

Institut für  
Marktorientierte Unternehmensführung  
Universität Mannheim  
Postfach 10 34 62  
  
68131 Mannheim

Reihe:  
Wissenschaftliche Arbeitspapiere  
Nr.: W 131

## **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung**

*Kuester, S. / Buys, S.*

### **Customer Confusion: Wie Produktvielfalt dem Unternehmen schaden kann**

Mannheim im Dezember 2009

*Univ.-Professorin Dr. Sabine Kuester*

ist Inhaberin des Lehrstuhls für Marketing III an der Universität Mannheim und Direktorin des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung.

*Dipl.-Kfm. Sebastian Buys*

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Marketing III an der Universität Mannheim.

## Das Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung** an der Universität Mannheim versteht sich als Forum des Dialogs zwischen Wissenschaft und Praxis. Der wissenschaftlich hohe Standard wird gewährleistet durch die enge Anbindung des IMU an die drei Lehrstühle für Marketing an der Universität Mannheim, die national wie auch international hohes Ansehen genießen. Die wissenschaftlichen Direktoren des IMU sind

**Prof. Dr. Hans H. Bauer, Prof. Dr. Dr. h.c. Christian Homburg und Prof. Dr. Sabine Kuester.**

Das Angebot des IMU umfasst folgende Leistungen:

### ◆ **Management Know-How**

Das IMU bietet Ihnen Veröffentlichungen, die sich an Manager in Unternehmen richten. Hier werden Themen von hoher Praxisrelevanz kompakt und klar dargestellt sowie Resultate aus der Wissenschaft effizient vermittelt. Diese Veröffentlichungen sind häufig das Resultat anwendungsorientierter Forschungs- und Kooperationsprojekte mit einer Vielzahl von international tätigen Unternehmen.

### ◆ **Wissenschaftliche Arbeitspapiere**

Die wissenschaftlichen Studien des IMU untersuchen neue Entwicklungen, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Hieraus werden praxisrelevante Erkenntnisse abgeleitet und in der Reihe der wissenschaftlichen Arbeitspapiere veröffentlicht. Viele dieser Veröffentlichungen sind inzwischen in renommierten Zeitschriften erschienen und auch auf internationalen Konferenzen (z.B. der American Marketing Association) ausgezeichnet worden.

### ◆ **Schriftenreihe**

Neben der Publikation wissenschaftlicher Arbeitspapiere gibt das IMU in Zusammenarbeit mit dem Gabler Verlag eine Schriftenreihe heraus, die herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse auf dem Gebiet der marktorientierten Unternehmensführung behandelt.

### ◆ **Anwendungsorientierte Forschung**

Ziel der Forschung des IMU ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Deshalb bietet Ihnen das IMU die Möglichkeit, konkrete Fragestellungen aus Ihrer Unternehmenspraxis heranzutragen, die dann wissenschaftlich fundiert untersucht werden.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, L5, 1, 68131 Mannheim** (Telefon: 0621 / 181-1755) oder besuchen Sie unsere Internetseite: [www.imu-mannheim.de](http://www.imu-mannheim.de).

In seiner Arbeit wird das IMU durch einen **Partnerkreis** unterstützt. Diesem gehören an:

**AUDI AG,**  
Peter Schwarzenbauer

**BASF SE,**  
Hans W. Reiners

**Bremer Landesbank,**  
Dr. Stephan-Andreas Kaulvers

**BSH GmbH,**  
Matthias Ginthum

**Carl Zeiss AG,**  
Dr. Rainer Ohnheiser

**Cognis Deutschland GmbH & Co. KG,**  
Dr. Jürgen Scherer

**Continental AG,**  
Dr. Hartmut Wöhler

**Coty GmbH**  
Bernd Beetz

**Deutsche Bank AG,**  
Rainer Neske

**Deutsche Messe AG,**  
Ernst Raue

**Deutsche Post AG,**  
Thomas Kipp

**Deutsche Telekom AG,**  
Dr. Christian Illek

**Dürr AG,**  
Ralf W. Dieter

**E.On Energie AG,**  
Dr. Bernhard Reutersberg

**EvoBus GmbH,**  
Michael Göpfarth

**Fiege Holding Stiftung & Co. KG,**  
Heinz Fiege

**Focus Magazin Verlag,**  
Frank-Michael Müller

**Freudenberg & Co. KG,**  
Jörg Sost

**Fuchs Petrolub AG,**  
Stefan Fuchs

**Stephan M. Heck**

**HeidelbergCement AG,**  
Andreas Kern

**Heidelberger Druckmaschinen AG,**  
n.n.

**Heraeus Holding GmbH,**  
Jan Rinnert

**IBM Deutschland GmbH,**  
Jörg Peters

**Kabel BW,**  
Christoph Nieder

**KARSTADT Warenhaus GmbH,**  
Stefan Herzberg

**Knauf Gips KG,**  
Manfred Grundke

**Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Köhler**

**Körber PaperLink GmbH,**  
Martin Weickenmeier

**K + S AG,**  
Dr. Ralf Bethke

**L'Oréal Deutschland GmbH,**  
Rolf Sigmund

**MVV Energie AG,**  
Matthias Brückmann

**Nestlé Deutschland AG,**  
n.n.

**Pfizer Pharma GmbH,**  
Jürgen Braun

**Dr. Volker Pfahlert**

**Thomas Pflug**

**Procter & Gamble GmbH,**  
Willi Schwerdtle

**Dr. h.c. Holger Reichardt**

**Hans Riedel**

**Robert Bosch GmbH,**  
Uwe Raschke

**Roche Diagnostics GmbH,**  
Jürgen Redmann

**Roche Pharma AG,**  
Dr. Hagen Pfundner

**Rudolf Wild GmbH & Co. KG,**  
Carsten Kaisig

**RWE Energy AG,**  
Dr. Andreas Radmacher

**R+V Lebensversicherung AG,**  
Heinz-Jürgen Kallerhoff

**Saint-Gobain Building Distribution Deutschland GmbH**  
Udo H. Brandt

**Thomas Sattelberger**

**SAP Deutschland AG & Co. KG**  
Luka Mucic

**Prof. Dr. Dieter Thomaschewski**  
FH Ludwigshafen

**TRUMPF GmbH & Co. KG,**  
Dr. Mathias Kammüller

**United Internet Media AG,**  
Matthias Ehrlich

**VDMA e.V.,**  
Dr. Hannes Hesse

**Voith AG,**  
Bertram Staudenmaier

- W131 Kuester, S. / Buys, S.: Customer Confusion: Wie Produktvielfalt dem Unternehmen schaden kann, 2009
- W126 Bauer, H. H. / Hattula, S. / Hammerschmidt, M.: Die Modellierung des sportlichen Erfolges - Implikationen für das Sponsoring, 2009.
- W124 Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Wetzels, H. / Hammerschmidt, M. / Falk, T.: Jeder Fehler zählt - Produktfehler als Chance für das Kundenzufriedenheitsmanagement, 2009
- W122 Bauer, H. H. / Exler, S. / Schäfer, J.: Determinanten der Einstellung und Kaufbereitschaft gegenüber Markenfälschungen Eine empirische Untersuchung am Beispiel symbolischer Produkte, 2008
- W118 Bauer, H. H. / Haber, T. E. / Bryant, M. D. / Schubert, D.: Resistenz gegenüber Online-Werbung – Einflussfaktoren und Konsequenzen der Werberesistenz im Internet, 2008
- W115 Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Exler, S. / Hobusch, S.: Der Einfluss von Mixed Emotions auf die Werbewirkung. Eine experimentelle Studie, 2007
- W114 Bauer, H. H. / Haber, T. E. / Laband, T. / Albrecht, C.-M.: Virales Marketing. Nachfrageseitige Determinanten des Weiterleitens viraler Videoclips im Internet, 2007
- W113 Bauer, H. H. / Huber, F. / Hett, M. / Neumann, M. M.: Bedürfnis nach einzigartigen Produkten. Zwei Studien zu Consumer's Need for Uniqueness und dem Bedürfnis der Verbraucher nach einzigartigen Produkten, 2007
- W112 Bauer, H. H. / Huber, F. / Heß, S. C.: Aufbau und Steuerung von Dienstleistungsmarken, 2007
- W111 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Falk, T. / Lammert, F.: Serviceeffizienz: Messung und Erfolgswirkungen, 2007
- W110 Bauer, H. H. / Huber, F. / Martin, I.: Verkaufstechniken für ein erfolgreiches Kundengespräch im Einzelhandel, 2007
- W109 Bauer, H. H. / Albrecht, C.-M. / Kühnl, Ch.: Aspekte der Einführungsstrategie als Erfolgsfaktoren von Produktinnovationen. Eine qualitative Studie, 2006
- W108 Bauer, H. H. / Hahn, O. K. / Hammerschmidt, M.: Patientenbindung durch Kommunikation – Impulse für das Pharmamarketing, 2006
- W107 Bauer, H. H. / Falk, T. / Zipfel, B. / Hammerschmidt, M.: Ein neuer Ansatz des Zufriedenheitsmanagements – Wie begeistern Sie Ihre Online-Kunden?, 2006
- W103 Homburg, Ch. / Klarmann, M.: Die Kausalanalyse in der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung - Problemfelder und Anwendungsempfehlungen, 2006
- W100 Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Hettenbach, M.: Ist eine Panne eine Chance für die Automobilindustrie? Value-Added Recovery-Services als Instrument zur Steigerung der Kundenzufriedenheit, 2006
- W099 Homburg, Ch. / Fürst, A.: Beschwerdeverhalten und Beschwerdemanagement. Eine Bestandsaufnahme der Forschung und Agenda für die Zukunft, 2006
- W098 Bauer, H. H. / Exler, S. / Reichardt, T. / Ringeisen P.: Der Einfluss der Dienstleistungsqualität auf die Einkaufsstättentreue. Ein empirischer Vergleich zwischen Deutschland und Spanien, 2006
- W097 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Wagner, S.-N.: Übereinstimmung von Marken- und Konsumentenpersönlichkeit als Determinante des Kaufverhaltens – Eine Metaanalyse der Selbstkongruenzforschung, 2005
- W096 Bauer, H. H. / Haber, T. E. / Reichardt, T. / Bökamp, M.: Akzeptanz von Location Based Services. Eine empirische Untersuchung, 2006
- W095 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Reichardt, T.: Location Based Services in Deutschland. Eine qualitative Marktanalyse auf Basis von Experteninterviews, 2005
- W093 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Exler, S. / Kiss, S.: Entstehung und Wirkung von Smart Shopper-Gefühlen. Eine empirische Untersuchung, 2005
- W092 Homburg, Ch. / Stock, R. / Kühlborn, S.: Die Vermarktung von Systemen im Industriegütermarketing, 2005
- W090 Bauer, H. H. / Falk, T. / Kunzmann, E.: Akzeptanz von Self-Service Technologien – Status Quo oder Innovation?, 2005
- W089 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Huber F.: Präferenzschaffung durch preis-psychologische Maßnahmen. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Preispräsentationsformen, 2005
- W088 Bauer, H.H. / Albrecht, C.-M. / Sauer, N. E.: Markenstress bei Jugendlichen. Entwicklung eines Messinstruments am Beispiel von Kleidung, 2005
- W087 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Neumann, M. M.: Kundenvertrauen in Lebensmitteldiscounter. Eine experimentelle Untersuchung, 2005
- W086 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Mäder, R.: Virtuelle Verkaufsberater in interaktiven Medien. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Avataren in interaktiven Medien, 2005
- W085 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Haber, T. E. / Olic, K.: Markendifferenzierung mittels irrelevanter Attribute. Eine experimentelle Studie, 2005
- W082 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Behavioral Pricing-Forschung im Überblick – Erkenntnisstand und zukünftige Forschungsrichtungen, 2005
- W081 Bauer, H. H. / Exler, S. / Sauer, N.: Der Beitrag des Markenimage zur Fanloyalität. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Klubmarken der Fußball-Bundesliga, 2004
- W078 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Messung der Werbeeffizienz – Eine Untersuchung am Beispiel von Online-Werbung, 2004

**Englische Arbeitspapiere der W-Reihe**

- W130e Homburg, Ch. / Fürst, A. / Prigge, J.-K.: A Customer Perspective on Product Eliminations: How the Removal of Products Affects Customers and Business Relationships, 2009
- W129e Kuester, S. / Heß, S. / Stier M.: How to Design International Loyalty Programs, 2009
- W128e Homburg, Ch. / Fürst, A. / Koschate, N.: On the Importance of Complaint Handling Design: A Multi-Level Analysis of the Impact in Specific Complaint Situations, 2009
- W127e Luo, X. / Homburg, Ch. / Wieseke, J.: Customer Satisfaction, Analyst Stock Recommendations, and Firm Value, 2009
- W125e Homburg, Ch. / Wieseke, J. / Kuehn, Ch.: If one Steps out of the Phalanx. Analyzing leaders' influence on sales force automation adoption with a quadratic dataset, 2009
- W123e Homburg, Ch. / Wieseke, J. / Hoyer, W. D.: Social Identity and the Service Profit Chain, 2008
- W121e Bauer, H. H. / Falk, T. / Hammerschmidt, M. / Schepers, J. J. L.: New Insights in the Quality-Satisfaction Link. Identifying Asymmetric and Dynamic Effects, 2008
- W120e Bauer, H. H. / Falk, T. / Schepers, J. J. L. / Hammerschmidt, M.: Exploring Cross Channel Dissynergies in Multichannel Systems, 2008
- W119e Kuester, Sabine / Hess, Silke / Young, Jennifer / Hinkel, Julia: Brands as Means of Self-expression: A Cross-cultural Comparison, 2008
- W117e Bauer, H. H. / Donnevert, T. / Hammerschmidt, M.: Making Brand Management Accountable – The Influence of Brand Relevance, Globalness and Architecture on Brand Efficiency, 2008
- W116e Wieseke, J. / Ullrich, J. / Christ, O. / van Dick, R.: Organizational Identification as a Determinant of Customer Orientation in Service Organizations, 2008
- W105e Homburg, Ch. / Hoyer, W. / Stock-Homburg, R.: How to get lost customers back? Insights into customer relationship revival activities, 2006
- W104e Homburg, Ch. / Fürst, A.: See No Evil, Hear No Evil, Speak No Evil: A Study of Defensive Organizational Behavior towards Customer, 2006
- W102e Homburg, Ch. / Jensen, O.: The Thought Worlds of Marketing and Sales: Which Differences Make a Difference?, 2006
- W101e Homburg, Ch. / Luo, X.: Neglected Outcomes of Customer Satisfaction, 2006
- W094e Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Schüle, A.: User Requirements for Location Based Services. An analysis on the basis of literature, 2005
- W091e Homburg, Ch. / Bucerius, M.: Is Speed of Integration really a Success Factor of Mergers and Acquisitions? An Analysis of the Role of Internal and External Relatedness, 2006
- W084e Homburg, Ch. / Kuester, S. / Beutin, N. / Menon, A.: Determinants of Customer Benefits in Business-to-Business Markets: A Cross-Cultural Comparison, 2005
- W083e Homburg, Ch. / Fürst, A.: How Organizational Complaint Handling Drives Customer Loyalty: An Analysis of the Mechanistic and the Organic Approach, 2005
- W080e Homburg, Ch. / Bucerius, M.: A Marketing Perspective on Mergers and Acquisitions: How Marketing Integration Affects Post-Merger Performance, 2004
- W079e Homburg, Ch. / Koschate, N. / Hoyer, W. D.: Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship between Customer Satisfaction and Willingness to Pay, 2004
- W070e Bauer, H. H. / Mäder, R. / Valtin, A.: The Effects of Brand Renaming on Brand Equity: An Analysis of the Consequences of Brand Portfolio Consolidations, 2007
- W068e Homburg, Ch. / Stock, R.: The Link between Salespeople's Job Satisfaction and Customer Satisfaction in a Business-to-Business Context. A dyadic Analysis, 2003
- W057e Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Staat, M.: Analyzing Product Efficiency. A Customer-Oriented Approach, 2002
- W055e Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Schneider, J.: Opposites Attract, but Similarity Works. A Study of Interorganizational Similarity in Marketing Channels, 2002
- W053e Homburg, Ch. / Workman, J. P. / Jensen, O.: A Configurational Perspective on Key Account Management. 2002
- W036e Homburg, Ch. / Pflesser, Ch.: A Multiple Layer Model of Market-Oriented Organizational Culture. Measurement Issues and Performance Outcomes., 2000
- W035e Krohmer, H. / Homburg, Ch. / Workman, J.P.: Should Marketing Be Cross-Funktional? Conceptual Development and International Empirical Evidence, 2000
- W030e Homburg, Ch. / Giering, A. / Menon, A.: Relationship Characteristics as Moderators of the Satisfaction-Loyalty Link. Findings in a Business-to-Business Context, 1999
- W029e Homburg, Ch. / Giering, A.: Personal Characteristics as Moderators of the Relationship Between Customer Satisfaction and Loyalty. An Empirical Analysis, 1999
- W021e Homburg, Ch. / Workman, J. P. / Jensen, O.: Fundamental Changes in Marketing Organization. The Movement toward Customer-focused Organizations, 1998
- W011e Homburg, Ch. / Workman, J.P. / Krohmer, H.: Marketing's Influence within the Firm, 1997

**Weitere Arbeitspapiere finden Sie auf unserer Internet-Seite: [www.imu-mannheim.de](http://www.imu-mannheim.de)**

## Abstract

In einer von starkem Wettbewerb gekennzeichneten Umwelt müssen Unternehmen ihr Produktportfolio positiv von ihren Wettbewerbern differenzieren, um langfristig erfolgreich zu sein. Das Festlegen der einzelnen Produktliniengrößen ist dabei eine besonders kritische Herausforderung. Auf der einen Seite ist es wichtig, Produktvielfalt zu bieten, um die Bedürfnisse verschiedener Kundensegmente zu erfüllen. Auf der anderen Seite laufen Unternehmen aufgrund der begrenzten Informationsverarbeitungskapazitäten der Kunden Gefahr, *Customer Confusion* zu verursachen.

Da *Customer Confusion* von Wissenschaft und Praxis bisher nur unzureichend Beachtung geschenkt wurde, war es das Ziel dieser Studie das Auftreten und die ökonomischen Konsequenzen dieses Phänomens genauer zu untersuchen.

Die Ergebnisse eines Experiments mit mehr als 1.000 Kunden zeigen, dass *Customer Confusion* mit der Anzahl der Produkte in einer Produktlinie sowie mit der wahrgenommenen Produktkomplexität zunimmt. Ferner zeigen die Ergebnisse, dass große Produktlinien, die Konfusion seitens der Kunden hervorrufen, einen negativen Einfluss auf deren Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, deren Kaufabsicht sowie deren Word-of-Mouth Intention ausüben. Aufgrund dieser Konsequenzen für das Verhalten von Konsumenten ist es wichtig für Unternehmen, *Customer Confusion* zu identifizieren und bei der Produktlinienstrategie zu berücksichtigen. Des Weiteren werden in der vorliegenden Studie mehrere Persönlichkeitsmerkmale von Konsumenten identifiziert, welche einen Einfluss auf das Ausmaß der *Customer Confusion* haben und sich daher als Segmentierungskriterien eignen. Abschließend wird ein Managementinstrument zur Reduktion von *Customer Confusion* getestet und in seiner Wirksamkeit bestätigt.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Theoretische Grundlagen .....</b>	<b>4</b>
2.1. Die Feldtheorie und das Mehrabian-Russell Modell .....	4
2.2 Das Information Overload Paradigma und verwandte Theorien .....	5
<b>3. Konzeptionelle Entwicklung .....</b>	<b>7</b>
3.1 Untersuchungsmodell.....	7
3.2 Hypothesen.....	8
<b>4. Methodik und Daten .....</b>	<b>15</b>
4.1 Stimuli .....	15
4.2 Experimentelles Vorgehen.....	17
<b>5. Datenanalyse und Ergebnisse .....</b>	<b>18</b>
<b>6. Diskussion .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Implikationen für das Produktlinienmanagement .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Limitationen und Forschungsausblick.....</b>	<b>28</b>
<b>Bibliography.....</b>	<b>30</b>
<b>Appendix .....</b>	<b>38</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Test der Haupteffekte .....	21
Tabelle 2: Test der moderierenden Effekte .....	23

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Konzeptionelles Modell .....	7
---	---

## **Appendix**

Appendix A: Beispiel einer Produktlinie .....	38
Appendix B: Gezeigtes Konsumvokabular .....	38
Appendix C: Messungen und Item Reliabilitäten .....	39
Appendix D: Fornell-Larcker Kriterium .....	42
Appendix E: Customer Confusion-Mittelwertvergleiche .....	43



## 1. Einleitung

In einer von starkem Wettbewerb gekennzeichneten Umwelt stellt das Management von Produktportfolios eine äußerst wichtige Determinante für den Ertrag und den langfristigen Erfolg eines Unternehmens dar (Hauser, Tellis und Griffin 2006). Unter Berücksichtigung der Herausforderungen niedriger Marktwachstumsraten und sehr heterogener Konsumentenpräferenzen (Leek, Naudé und Turnbull 2003) müssen Unternehmen ihr Produktportfolio positiv von ihren Wettbewerben differenzieren, um überleben zu können. Infolgedessen hat das Produktportfoliomanagement sowie das Management einzelner Produktlinien innerhalb dieses Portfolios unlängst an Bedeutung gewonnen (Blois und Avlonitis 2000; Putsis und Bayus 2001).

Häufig versuchen Unternehmen den oben genannten Entwicklungen zu begegnen, indem sie ihren Produktlinien fortlaufend neue Produkte hinzufügen (Huffman und Kahn 1998). Aufgrund von Kostenberücksichtigungen stellen diese Innovationen vorwiegend Line-Extensions mit lediglich geringfügigen Veränderungen gegenüber bereits bestehenden Produkten dar (Fader und Hardie 1996; Gourville und Soman 2005). Die Erweiterung von Produktlinien mit der Absicht, den Präferenzen der unterschiedlichen Konsumentengruppen besser gerecht zu werden, führt zu immer größer werdenden Produktportfolios (Hoch, Bradlow und Wansink 1999; Kahn 1998).

Die Annahme, Konsumentenpräferenzen auf diese Weise besser entsprechen zu können, impliziert auch die Vorteilhaftigkeit großer Produktlinien für die Konsumenten. Diese unterstellte Vorteilhaftigkeit wiederum führt zu einer potenziell höheren ökonomischen Leistungsfähigkeit von Unternehmen (Bayus und Putsis 1999; Chernev 2003). Unterstützung findet diese Vorstellung in der bisherigen wirtschaftswissenschaftlichen Forschung. Zudem wird sie durch die Aussagen klassischer ökonomischer und sozialpsychologischer Theorien bekräftigt (Chernev 2003; Hoch, Bradlow und Wansink 1999; Schwartz et al. 2002). Zu den positiven Auswirkungen größerer Produktlinien, die in diesem Zusammenhang in der Literatur diskutiert werden, gehören zum Beispiel ein Anstieg der intrinsischen Kaufmotivation der Konsumenten (Zuckerman et al. 1978), die Befriedigung potenzieller Variety Seeking-Tendenzen der Konsumenten (Gourville und Soman 2005) sowie ein von den Konsumenten wahrgenommenes Gefühl der Kontrolle (Iyengar und Lepper 2000) und Selbstbestimmung (Ryan und Deci 2000) in einer gegebenen Entscheidungssituation.

Allerdings hat die Konsumentenverhaltensforschung diese uneingeschränkte Vorteilhaftigkeit erweiterter Produktportfolios für Konsumenten und Unternehmen gleichermaßen in Frage gestellt (Gourville und Soman 2005; Huffman und Kahn 1998; Mitchell und Papavassiliou 1999). Große Produktlinien, die zahlreiche verschiedene Produkte führen, können sogar nachteilige Auswirkungen auf das psychologische und emotionale Wohlbefinden von Konsumenten haben (Schwartz 2004). Unsicherheit über Präferenzen, resultierende falsche oder suboptimale Entscheidungen, ebenso wie Stress und Frustration können das Ergebnis des steigenden kognitiven Aufwand sein, welcher notwendig ist, um die Vielzahl an Informationen zu verarbeiten (Mitchell und Papavassiliou 1999; Reutskaja und Hogarth 2009; Schwartz 2004). Große Produktlinien scheinen die Konsumenten mit Informationen zu überladen und erschweren es ihnen damit, ihr bevorzugtes Produkt zu identifizieren (Fasolo et al. 2009). In diesem Zusammenhang kann Customer Confusion auftreten. Darunter versteht man einen emotionalen Zustand, der es den Konsumenten erschwert, Alternativen auszuwählen und zu erfassen (Mitchell, Walsh und Yamin 2005; Schweizer, Kotouc und Wagner 2006; Walsh, Hennig-Thurau und Mitchell 2007). Customer Confusion ist hauptsächlich die Folge von Fehlern in der Informationsverarbeitung, welche durch Informationsüberlastung hervorgerufen werden (z.B. Leek und Chansawatkit 2006). Sie kann nachteiliges Konsumentenverhalten wie bspw. Kaufverzögerung und –verzicht hervorrufen, welches zu ökonomischen Nachteilen für die Unternehmen führt (z.B. Mitchell und Papavassiliou 1999).

Die vorangegangene Forschung hat die Folgen der Customer Confusion auf das Konsumentenverhalten besonders vor dem Hintergrund untersucht, dass Konsumenten danach streben, diesen emotionalen Zustand zu beseitigen (Leek und Chansawatkit 2006; Mitchell und Papavassiliou 1999). Die folgeschwersten Verhaltensweisen in diesem Zusammenhang stellen der Kaufaufschub, der Kaufabbruch oder gar der Wechsel des Konsumenten zu einem Produkt einer Produktlinie des Wettbewerbs dar (Huffman und Kahn 1998; Iyengar und Lepper 2000; Mitchell und Papavassiliou 1999). In ihrer wegweisenden Studie zeigen Iyengar und Lepper (2000), dass Konsumenten, die mit einer großen Produktlinie konfrontiert sind, mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit einen Kauf tätigen als Konsumenten, welche mit einer kleinen Produktlinie konfrontiert sind. In eine ähnliche Richtung gehen die Ergebnisse von Sethi-Iyengar, Huberman und Jiang (2004), die die Bereitschaft von Arbeitnehmern an Pensionsplänen teilzunehmen analysierten. Sie fanden heraus, dass die Arbeitnehmer mit

steigender Anzahl zur Verfügung stehender Pensionsplanalternativen ihre Entscheidung immer länger hinauszögerten, auch wenn sie sich über den daraus resultierenden Verzicht auf einen Teil des zukünftigen finanziellen Gewinns bewusst waren (Sethi-Iyengar, Huberman und Jiang 2004). Iyengar und Lepper (2000) zeigten auch, dass Konsumenten, die mit einem großem Produktangebot konfrontiert wurden, den Entscheidungsfindungsprozess als schwerer wahrnahmen als solche Konsumenten, die sich nur einer begrenzten Auswahl an Produkten gegenübersehen.

Weitere Konsumentenreaktionen auf Customer Confusion, die bisher untersucht wurden, sind bspw. ein Ausschluss ursprünglich betrachteter Produkte durch die Reduktion der zur Beurteilung der Alternativen herangezogenen Entscheidungskriterien oder die Delegation der Entscheidungsaufgabe, indem den Ratschlägen des Verkaufspersonals gefolgt wird (Leek und Kun 2006; Mitchell und Papavassiliou 1999).

Trotz der Relevanz der Customer Confusion für das Konsumentenverhalten und damit auch für den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen ist dieses Thema erstaunlicherweise immer noch sehr wenig erforscht (Haynes 2009; Walsh, Hennig-Thurau und Mitchell 2007). Die bisherige Forschung hat sich hauptsächlich auf die Konstrukt- und Skalenentwicklung (z.B. Walsh, Hennig-Thurau und Mitchell 2007; Schweizer, Kotouc und Wagner 2006) sowie die Untersuchung von Konsumentenstrategien zur Reduktion der Konfusion konzentriert (z.B. Mitchell und Papavassiliou 1999; Leek und Chansawatkit 2006). Studien, die untersuchen welche negativen Auswirkungen Customer Confusion in der Nachkaufphase haben kann, z.B. auf die Word-of-Mouth Intention der Konsumenten in Bezug auf die Produktlinie, existieren bislang nicht. Mitchell, Walsh und Yamin (2005) stellen dazu fest, dass es keinerlei Untersuchungen gibt, welche die Folgen von Customer Confusion systematisch analysieren. Des Weiteren wurden in der Forschung bislang hauptsächlich retrospektive Befragungsmethoden angewandt (z.B. Leek und Chansawatkit 2006; Leek und Kun 2006). Aus diesem Grund werden wir in der vorliegenden Studie das Auftreten von Customer Confusion im Verlaufe eines Kaufprozesses und die daraus entstehenden Folgen für die Unternehmen empirisch untersuchen. Im Speziellen werden wir die Kaufabsicht und die Word-of-Mouth Intention untersuchen, indem wir ein kontrolliertes Onlineexperiment durchführen. Außerdem werden wir ein Managementinstrument testen, welches Unternehmen dabei helfen soll, das Auftreten von Customer Confusion zu reduzieren oder sogar vollständig zu vermeiden. Durch die Erforschung der Konsequenzen von Customer Confusion in der

Nachkaufphase und die Einführung eines Instruments zur Reduktion von Customer Confusion tragen wir in bedeutsamer Weise zur bestehenden Forschung in diesem Gebiet bei.

Im nächsten Abschnitt werden wir die wichtigsten Theorien und Konzepte im Hinblick auf Customer Confusion vorstellen. Diese werden als Basis für die Hypothesenherleitung dienen. Nach der Beschreibung des Studienaufbaus, präsentieren wir die empirischen Ergebnisse. Im Anschluss werden die Ergebnisse diskutiert und daraus wichtige betriebswirtschaftliche Implikationen abgeleitet. Das Arbeitspapier schließt mit den Limitationen der Studie und einem Ausblick auf mögliche zukünftige Fragestellungen für die Forschung.

## **2. Theoretische Grundlagen**

### **2.1. Die Feldtheorie und das Mehrabian-Russell Modell**

Eine vielversprechende Basis, um das Vorkommen von Customer Confusion und ihre Verhaltenskonsequenzen zu verstehen, bietet die Feldtheorie (Lewin 1951). Die Feldtheorie nimmt an, dass das Verhalten eines Individuums durch eine Funktion seiner persönlichen Charakterzüge und seiner Umwelt dargestellt werden kann (Lewin 1951). Damit übereinstimmend betonen Umweltpsychologen, dass Individuen ihr Verhalten der Umwelt anpassen, die sie umgibt (z.B. Russel und Ward 1982; Saegert und Winkel 1990). Das Mehrabian-Russell Modell, welches häufig in der Konsumentenforschung angewandt wird (z.B. Dawson, Bloch und Ridgway 1990; Havlena und Holbrook 1986), beschäftigt sich ebenfalls mit Verhaltensanpassungen auf Seiten der Konsumenten (Mehrabian und Russell 1974). Das Modell unterstellt einen zweistufigen Prozess des Konsumentenverhaltens. In einem ersten Schritt verursachen exogene und endogene Faktoren eine primäre, positive oder negative emotionale Reaktion eines Individuums. Anschließend führt eine positive emotionale Reaktion zu einem Annäherungsverhalten und eine negative Reaktion zu einem Vermeidungsverhalten des Individuums, welche sich jeweils in der Bereitschaft des Individuums zu handeln bzw. zu kommunizieren, widerspiegeln (Donovan et al. 1994; Mehrabian und Russell 1974). Alle Umweltstimuli, die vom Individuum wahrgenommen werden, werden zu den exogenen Faktoren zusammengefasst, wohingegen alle Charaktereigenschaften und Demografika eines Individuums unter die endogenen Faktoren fallen. Die anfängliche emotionale Reaktion wird in diesem Model hauptsächlich durch die emotionalen Stadien Vergnügen (Pleasure), Missmut (Displeasure), Erregung (Arousal) und

Nicht-Erregung (Non Arousal) ausgedrückt. Es wird angenommen, dass Erregung (Arousal) in einer als angenehmen (pleasant) empfundenen Umwelt in einem positiven Zusammenhang mit einem Annäherungsverhalten des Individuums steht. In einer als unangenehm empfundenen Umwelt führt sie jedoch eher zu einem Vermeidungsverhalten des Individuums (Donovan et al. 1994; Mehrabian und Russell 1974). Das Mehrabian-Russel Modell liefert somit auch einen fundierten Erklärungsbeitrag für verschiedene Konsumentenreaktionen auf Customer Confusion.

## 2.2 Das Information Overload Paradigma und verwandte Theorien

Einen weiteren Erklärungsansatz bietet das Konzept des Information Overload, welches Customer Confusion verursachen kann (z.B. Leek und Chansawatkit 2006; Mitchell und Papavassiliou 1999; Schiffman und Kanuk 1997). Die Grundannahme des Information Overload Paradigmas ist die der begrenzten Informationsverarbeitungskapazitäten von Individuen (Malhotra 1982). Wenn diese Kapazitäten überschritten werden, resultiert eine kognitive Überlastung; das Individuum erleidet einen Information Overload (Jacoby, Speller und Kohn 1974; Malhotra, Jain und Lagakos 1982). Das kann zur Konfusion, suboptimaler Entscheidungsfindung und damit zu einer dysfunktionalen Performance führen (Malhotra 1982).

Die Annahme von begrenzten Verarbeitungskapazitäten findet auch in der Informationstheorie von Shannon und Weaver (1949), die sich mit der Informationsübermittlung und Verarbeitungsgesetzen auseinandersetzt, Unterstützung (Malhotra 1982). Des Weiteren widmet sich das Konzept der Channel Capacity explizit diesem Phänomen (Malhotra 1982). Demzufolge steigt das Niveau der verarbeiteten Informationen anfänglich mit steigendem Informationsinput, um sich jedoch im Folgenden auf einem maximalen Level einzupendeln. Dieses Level wird als Channel Capacity bezeichnet (Miller 1956).

Des Weiteren ist in der Literatur allgemein akzeptiert, dass die maximale Informationsverarbeitungskapazität nicht nur vom objektiven Stimulationspotenzial eines Stimulus abhängt, sondern auch vom spezifischen Adaptionlevel des Individuums (Veitch und Arkkelin 1995) und sich deshalb von Individuum zu Individuum unterscheidet (z.B.

Huffman und Kahn 1998). Dieser Aspekt wird von der Adaption Level Theory aufgegriffen (Helson 1964).

Jacoby, Speller und Berning (1974) sowie Jacoby, Speller und Kohn (1974) haben das Konzept des Information Overloads in die Konsumentenverhaltensforschung eingeführt. In ihren Studien wiesen sie Information Overload bei Konsumenten nach und analysierten die Verhaltenskonsequenzen. Sie fanden heraus, dass die Qualität von Entscheidungen anfänglich zunimmt je mehr Informationen vorhanden sind, jedoch abnimmt sobald ein gewisser Grenzwert an Informationen überschritten wird.

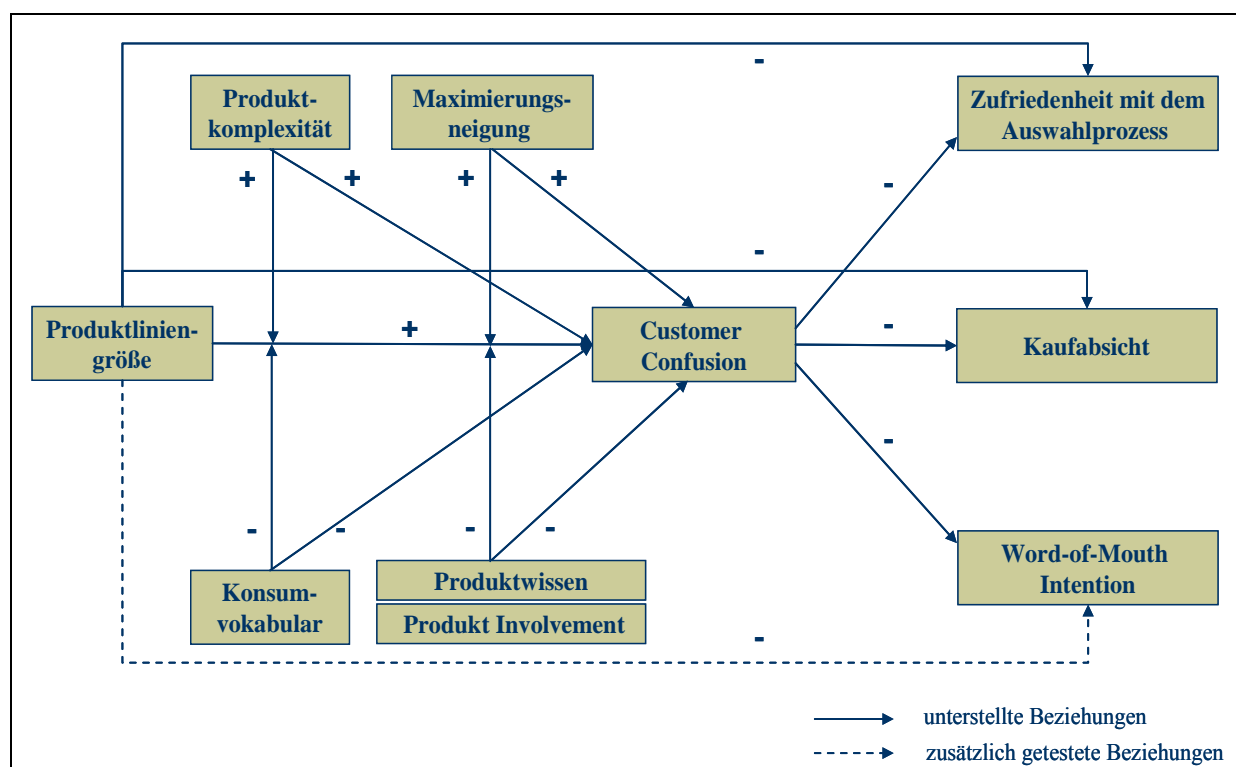
Auf Grundlage der Theorien und Konzepte, die in diesem Abschnitt vorgestellt wurden, werden im Folgenden unsere Hypothesen hergeleitet.

### 3. Konzeptionelle Entwicklung

#### 3.1 Untersuchungsmodell

In unserem Untersuchungsmodell nehmen wir an, dass große Produktlinien Customer Confusion verursachen. Dieser Effekt wird durch die Produktkomplexität, die Bereitstellung zusätzlicher Produktinformationen während des Kaufprozesses sowie verschiedene Konsumentencharakteristika moderiert. Die Bereitstellung von attributbasierten Produktinformationen wird die Verarbeitung von großen Produktlinien sowie die Bewertung der einzelnen Produktoalternativen vereinfachen und daher Customer Confusion reduzieren. Außerdem gehen wir davon aus, dass Customer Confusion die negativen Auswirkungen der Produktliniengröße auf das Kaufverhalten und das Nachkaufverhalten der Konsumenten mediert. Unsere Hypothesen sind in unserem konzeptionellen Modell in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Konzeptionelles Modell



### 3.2 Hypothesen

Wie bereits erwähnt, werden das Verhalten und die Gemütsverfassung eines Individuums von der es umgebenden Umwelt beeinflusst (z.B. Lewin 1951; Saegert und Winkel 1990). Außerdem wurde dargelegt, dass Information Overload den Hauptgrund für Customer Confusion darstellt (z.B. Leek und Chansawatkit 2006; Mitchell und Papavassiliou 1999). Der Auslöser von Information Overload ist eine große Informationsmenge in Form von externen Stimuli, die Individuen assimilieren und verarbeiten müssen (z.B. Malhotra, Jain und Lagakos 1982). Produkte enthalten meistens viele Informationen, die für die Kaufentscheidung des Konsumenten relevant sind (z.B. Verpackung, Markenname, Inhaltsstoffe etc.). Somit stellen sie selbst externe Stimuli dar. Wenn die Anzahl an Produkten in einer Produktlinie zunimmt, dann nimmt auch die Anzahl der von Individuum aufzunehmenden und zu verarbeitenden Informationen zu. Aus diesem Grund können die Informationen, die von einer großen Produktlinie getragen werden, die Informationsverarbeitungskapazität eines Individuums übersteigen. Als Folge kann ein Information Overload auftreten, welcher Customer Confusion auslöst.

**H<sub>1</sub>**: Je größer die Produktlinie eines Unternehmens, desto stärker die Customer Confusion.

Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess kann als Differenz zwischen dem vom Konsumenten wahrgenommenen Nutzen und den Kosten des Auswahlprozesses definiert werden (Reutskaja und Hogarth 2009). Die Kosten beinhalten in diesem Zusammenhang unter anderem den Zeitaufwand, der notwendig ist, um eine Kaufentscheidung zu fällen sowie den kognitiven Aufwand, welcher aus den Informationsmengen resultiert, die in der Kaufsituation verarbeitet werden müssen. Die Informationsmenge und damit der kognitive Aufwand werden mit zunehmender Anzahl von Alternativen in einer Produktlinie ebenfalls ansteigen. Zudem nimmt es mehr Zeit in Anspruch, eine Kaufentscheidung aus einer größeren Anzahl an Produkten zu treffen als aus einem kleineren Angebot (z.B. Fasolo et al. 2009; Schwartz 2004).

Auch Customer Confusion gehört zu den wahrgenommenen Kosten, die die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess beeinflussen können. Somit nehmen wir an, dass Customer Confusion eine mediierende Variable des Effekts der Produktliniengröße auf die Zufriedenheit mit dem



Auswahlprozess darstellt. Customer Confusion kann durch große Produktlinien verursacht werden und beeinflusst den Grad der Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess.

**H<sub>2a</sub>:** Je größer die Produktlinie eines Unternehmens, desto weniger zufrieden sind die Konsumenten mit dem Auswahlprozess.

**H<sub>2b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Zufriedenheit der Konsumenten mit dem Auswahlprozess wird durch Customer Confusion mediiert.

Iyengar und Lepper (2000) und später Sethi-Iyengar, Huberman und Jiang (2004) fanden heraus, dass Individuen seltener ein Produkt auswählen, wenn sie im Vergleich zu einer kleineren Anzahl an Alternativen einer großen Anzahl an Alternativen gegenüberstehen. Sie erklären dies mit Hilfe der intrinsischen Motivation des Konsumenten ein Produkt zu wählen, welche mit zunehmender Anzahl an alternativen Produkten abnimmt (Iyengar und Lepper 2000; Sethi-Iyengar, Huberman und Jiang 2004). Auch Shah und Wolford (2007) entdeckten sinkende Kaufraten nachdem die Anzahl der angebotenen Alternativen ein kritisches Level überschritten hatte.

Eine weitere Erklärung für diese Untersuchungsergebnisse kann in einen zunehmenden Grad an Regret gesehen werden (Haynes 2009). Wenn die Anzahl der Alternativen, die zur Auswahl stehen, steigt, dann steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass mehr als eine Option existiert, die den Wünschen der Konsumenten entspricht (White und Hoffrage 2009). Das führt oft zu einer Unsicherheit darüber, welches Produkt die beste Wahl darstellt (Haynes 2009). Um zu vermeiden, dass eine möglicherweise suboptimal getroffene Entscheidung zu einem späteren Zeitpunkt bereut wird, könnten sich Konsumenten sogar dazu entschließen, überhaupt keine Alternative zu wählen (Zeelenberg und Pieters 2004). Diese Erklärung findet ebenfalls Unterstützung im Konzept der Verlustaversion (Kahneman und Tversky 1979). Konsumenten könnten die Wahl eines gegenüber einer anderen Alternative unterlegenen Produktes als Verlust empfinden und deshalb versuchen, dieses Szenario zu vermeiden, indem sie den Entscheidungsprozess unterbrechen (Beattie et al. 1994; White und Hoffrage 2009).

Der Theory of Reasoned Action (Fishbein und Ajzen 1975) folgend haben die Absichten von Individuen einen unmittelbaren Einfluss auf ihr Verhalten. Frühere Forschung bestätigte durch die Analyse von Umfragedaten in Kombination mit Beobachtungen von Konsumenten in diesem Zusammenhang eine stark positive Beziehung zwischen der Kaufabsicht von

Konsumenten und ihrem tatsächlichen Kaufverhalten (z.B. Bolton, Kannan und Bramlett 2000; Kamakura et al. 2002). Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Studie die Kaufabsicht der Konsumenten als Indikator für ihr tatsächliches zukünftiges Kaufverhalten verwendet. Daher postulieren wir:

**H<sub>3a</sub>:** Je größer die Produktlinie eines Unternehmens, desto niedriger die Kaufabsicht der Konsumenten.

Kaufaufschub und Kaufverzicht sind oft genannte und empirisch nachgewiesene Strategien der Konsumenten, um Customer Confusion zu reduzieren (z.B. Leek und Chansawatkit 2006; Mitchell und Papavassiliou 1997; Mitchell und Papavassiliou 1999). Der Einfluss der Anzahl der angebotenen Produkte auf die Customer Confusion wurde ebenfalls bereits untersucht. Ein potenzieller medierender Effekt der Customer Confusion auf die Beziehung zwischen der Anzahl der angebotenen Produkte und der Kaufabsicht in einer Kaufsituation wurde bisher allerdings noch nicht analysiert. Nach dem Mehrabian-Russel Modell können Umweltstimuli (z.B. Alternativen einer Produktlinie), die von einem Individuum wahrgenommen werden, eine positive oder negative emotionale Gemütslage hervorrufen (Mehrabian und Russell 1974). Wenn Konsumenten während der Kaufsituation aufgrund einer großen Produktlinie Konfusion verspüren, ist es wahrscheinlich, dass sie die Umwelt als unangenehm empfinden. Es wird argumentiert, dass eine zunehmende Erregung, die zum Beispiel durch eine größere Anzahl an wahrgenommenen Produkten verursacht wird, in einer unangenehmen Umwelt die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Vermeidungsverhaltens steigert. Dieses kann sich beispielsweise in Form eines Kaufverzichts äußern (Donovan und Rossiter 1982).

Zudem leitet sich aus der Stimulus Load Theory ab, dass Individuen versuchen werden, wieder ein akzeptables Maß an Stimulation zu erlangen, wenn ihre Informationsverarbeitungskapazität überstiegen wurde (Veitch und Arkkelin 1995). Daher bietet diese Theorie die Grundlage, um Reduktionsstrategien der Konsumenten, wie bspw. die Strategie des Kaufabbruchs, zu erklären. Daraus leiten wir folgende Hypothese ab:

**H<sub>3b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Kaufabsicht der Konsumenten wird durch Customer Confusion mediiert.

Zusätzlich zu den verschiedenen Reduktionsstrategien während der Kaufsituation kann Customer Confusion auch zu Konsumentenreaktionen nach dem Kauf führen, die negative Langzeitfolgen für die Unternehmen haben können. Nach der Attribution Theory, kann es

dazu kommen, wenn Konsumenten ihre Konfusion auf Ursachen zurückführen, die im Zusammenhang mit dem Unternehmen stehen (Mitchell, Walsh und Yamin 2005). Laut Mitchell, Walsh und Yamin (2005) existiert bisher noch keine Forschung, die diesen Folgen der Customer Confusion systematisch nachgeht. Wir betrachten die Auswirkung auf die positive Word-of-Mouth Intention der Konsumenten bzgl. der Produktlinie eines Unternehmens als eine der kritischsten Konsequenzen der Customer Confusion. Als Word-of-Mouth bezeichnet man die informelle Kommunikation zwischen Konsumenten über Produkte, Anbieter u.a. (z.B. Westbrook 1987). Deshalb beeinflusst sie nicht nur die Beziehung zwischen dem Unternehmen und dem Konsumenten, der unter der Konfusion litt, sondern auch die Beziehung des Unternehmens zu anderen aktuellen oder potenziellen Kunden. Bezugnehmend auf das Mehrabian-Russel Modell führt eine zunehmende Erregung in einer unangenehmen Umwelt zu Vermeidungsverhalten, das sich auf viele verschiedene Arten äußern kann. Das kann sich z. B. auch in Form einer sinkenden positiven Word-of-Mouth Intention ausdrücken. Damit übereinstimmend haben einige Studien aus der Psychologie gezeigt, dass negative Emotionen (z.B. Wut, Traurigkeit, Enttäuschung) in einer Kauf- oder Beurteilungssituation die positive Word-of-Mouth Intention reduzieren (Derbaix und Vanhamme 2003; Nyer 1997; White und Yu 2005). Wir formulieren daher unsere Hypothese wie folgt:

**H<sub>4</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Word-of-Mouth Intention der Konsumenten wird durch Customer Confusion mediert.

In der vorliegenden Studie wird Produktkomplexität mit der Anzahl der Produkteigenschaften in Verbindung gebracht, die für den Konsumenten während des Beurteilungsprozesses von Relevanz sind (Burnham, Frels und Mahajan 2003). Dieser Definition folgend ist die Produktkomplexität groß, wenn ein Produkt anhand einer großen Anzahl an Eigenschaften beschrieben wird. Im Falle einer großen Produktkomplexität ist daher die Menge an Informationen, die von jedem Produkt getragen wird, groß. Folglich ist dann die Wahrscheinlichkeit, dass ein Information Overload auftritt und somit Customer Confusion entsteht höher als in Kaufsituationen, die von einer niedrigen Produktkomplexität gekennzeichnet sind. Zudem steigt die Differenzmenge der aufzunehmenden und zu verarbeitenden Informationen zwischen Produktlinien, welche durch hohe

Produktkomplexität gekennzeichnet sind, und Produktlinien mit niedriger Komplexität mit zunehmender Produktliniengröße. Deshalb stellen wir folgende Hypothesen auf:

**H<sub>5a</sub>:** Je höher die Komplexität der Produkte innerhalb der Produktlinie, desto stärker die Customer Confusion.

**H<sub>5b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Customer Confusion wird durch die Komplexität der Produkte in der Produktlinie moderiert.

Entsprechend der Adaption Level Theory variiert die Informationsverarbeitungskapazität zwischen Individuen entsprechend ihrer Charaktereigenschaften (Helson 1964; Veitch und Arkkelin 1995). Eine Konsumenteneigenschaft, die in der Konsumentenverhaltensforschung immer mehr an Bedeutung gewinnt, ist das Ausmaß der Neigung der Konsumenten zu maximieren (Chowdhury, Ratneshwar und Mohanty 2008). Nach Schwartz et al. (2002) können Individuen in Entscheidungssituationen in Maximizer und Satisficer unterschieden werden. Hierbei neigen die Maximizer dazu, die bestmögliche Entscheidung zu fällen wohingegen die Satisficer nach den Alternativen suchen, die sie als gut genug wahrnehmen, d.h. die einen gewissen Grad an Akzeptanz erreichen (Schwartz 2004). Es wird angenommen, dass Maximizer alle verfügbaren Alternativen überprüfen müssen, um eine Entscheidung treffen zu können (Foxall und James 2003; Schwartz et al. 2002). Deshalb müssen sie in einer Kaufsituation mehr Informationen und Produkialternativen verarbeiten als Satisficer. Folglich steigt die Wahrscheinlichkeit für die Maximizer unter einem Information Overload zu leiden. Je größer des Weiteren die Produktlinie ist, desto mehr Aufwand ist seitens der Maximizer erforderlich, um ihr Ziel, das bestmögliche Produkt zu finden, zu erreichen (Scheibehenne, Greifeneder und Todd 2009). Deshalb stellen wir folgende Hypothesen auf:

**H<sub>6a</sub>:** Je stärker die Maximierungsneigung der Konsumenten, desto stärker die Customer Confusion.

**H<sub>6b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Customer Confusion wird durch die Maximierungsneigung der Konsumenten moderiert.

Eine weitere Charaktereigenschaft, die in unserer Studie im Hinblick auf ihre Auswirkung auf Customer Confusion untersucht wird, ist das Produktwissen der Konsumenten. Individuen speichern Informationen über die Umwelt auf strukturierte Weise mit Hilfe sogenannter Mental Maps (Downs und Stea 1977). Wenn sie mit einer bekannten Umweltsituation

konfrontiert werden, greifen sie automatisch auf diese Mental Maps zurück, um sich leichter zu orientieren und somit den kognitiven Aufwand zu reduzieren. Mit zunehmender Erfahrung bzgl. einer Situation werden die jeweiligen Mental Maps von Individuen konkreter, was den kognitiven Aufwand der Konsumenten zusätzlich verringert (Russel und Ward 1982). Aufgrund ihrer Erfahrung haben Konsumenten mit einem ausgeprägten Produktwissen präzise ausgestaltete Mental Maps im Hinblick auf diese spezielle Produktkategorie. Sie greifen in einer Kaufsituation auf ihre Mental Maps zurück, die Informationen über Präferenzen bzgl. der Produkteigenschaften und der entsprechenden Ausprägungen enthalten. Daher fällt es ihnen leichter mehr Informationen vieler Produktalternativen zu verarbeiten als normalen Konsumenten (Huffman und Kahn 1998; Scheibehenne, Greifeneder und Todd 2009). Aufgrund ihres Wissens können sie Produktalternativen mit unerwünschten Eigenschaftsausprägungen schneller aus ihrem Consideration Set ausschließen und die Produkte leichter nach ihren Präferenzen rangordnen (Alba und Hutchinson 1987; Huffman und Houston 1993). Konsumenten werden von diesen Fähigkeiten besonders profitieren, wenn sie aus großen Produktlinien auswählen müssen.

**H<sub>7a</sub>:** Je größer das Produktwissen der Konsumenten, desto geringer die Customer Confusion.

**H<sub>7b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Customer Confusion wird durch das Produktwissen der Konsumenten moderiert.

Produkt Involvement wird als das Ausmaß der persönlichen Relevanz, die ein Konsument einer Produktkategorie zuschreibt, definiert (Sheth, Mittal und Newman 1999). Es wird angenommen, dass Konsumenten mit einem hohen Grad an Involvement die gegebenen Informationen ausführlicher und systematischer verarbeiten und beurteilen werden als Konsumenten mit niedrigem Involvement (Foxman, Muehling und Berger 1990; Mitchell, Walsh und Yamin 2005). Außerdem steigt mit zunehmendem Involvement auch die Motivation der Konsumenten aus dem Entscheidungsprozess zu lernen, um zukünftige Entscheidungen zu verbessern (Huffman und Houston 1993). Das wiederum kann zu einer Zunahme des Produktwissens führen. Aufgrund dieser Sachverhalte sind Konsumenten mit einem hohen Grad an Produkt Involvement besser befähigt, die angebotenen Produktalternativen zu unterscheiden als Konsumenten mit einem niedrigen Grad an Involvement. Zusätzlich sind sie sich eher ihrer Präferenzen bezüglich der Produkteigenschaften und der entsprechenden Ausprägungen bewusst.

**H<sub>8a</sub>:** Je größer das Produkt Involvement der Konsumenten, desto geringer die Customer Confusion.

**H<sub>8b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Customer Confusion wird durch das Produkt Involvement der Konsumenten moderiert.

Wie bereits beschrieben, können Experten aufgrund ihres Wissens über ihre Präferenzen bzgl. der Produkteigenschaften häufig mehr Informationen und Produktalternativen verarbeiten als normale Konsumenten. Daher tritt Customer Confusion bei ihnen seltener auf. Das Lernen von Präferenzen bzgl. der Eigenschaftsausprägungen einer Produktkategorie oder sogar einer spezifischen Produktlinie könnte deshalb eine effektive Methode sein, Customer Confusion zu reduzieren. Ein Ansatz den Konsumenten dieses Wissen vor oder während einer Kaufsituation zu vermitteln, besteht darin, ihnen die relevanten Produktinformationen in Form eines so genannten Konsumvokabulars zu präsentieren. Unter einem Konsumvokabular versteht man jede Art von Rahmen, der es Konsumenten ermöglicht, Produkteigenschaften zu identifizieren und ihre Ausprägungen zu beurteilen (Hoch und Deigthon 1989). Es hilft den Konsumenten das Produkt bzw. die Struktur der Produktlinie kennen zu lernen und erleichtert es ihnen, frühzeitig ihre eigenen Präferenzen zu etablieren (West, Brown und Hoch 1996). Frühere Forschung hat gezeigt, dass Konsumenten, denen ein auf Eigenschaften basierendes Konsumvokabular vor einer Auswahlentscheidung zur Verfügung gestellt wurde, die Komplexität des Auswahlsets als signifikant geringer wahrnahmen als diejenigen ohne Konsumvokabular (Huffman und Kahn 1998). Zudem entwickelten diese vergleichsweise besser definierte und stabilere Präferenzen bzgl. der möglichen Eigenschaftsausprägungen, was als Indikator für einen höheren Grad an Wissen über ihre Präferenzen interpretiert werden kann (West, Brown und Hoch 1996). Ein Konsumvokabular sollte auch in gut bekannten Produktkategorien zu einer Aktualisierung des Verständnisses dieser Produktkategorie führen (Hutchinson und Alba 1991). Daraus wird eine Reduktion des kognitiven Aufwands in der Kaufsituation resultieren (West, Brown und Hoch 1996), sodass der Grad der Customer Confusion verringert wird. Aufgrund des ansteigenden kognitiven Aufwands, der mit einer Auswahlentscheidung aus einer zunehmenden Zahl an Produktalternativen verbunden ist, wird der beschriebene Effekt des Konsumvokabulars größer sein, wenn der Konsument einer großen Produktlinie gegenübersteht. Dieser Argumentation folgend, stellen wir folgende Hypothesen auf:

**H<sub>9a</sub>:** Konsumenten werden weniger Customer Confusion aufweisen, wenn ihnen vor oder während der Kaufsituation ein Konsumvokabular bereitgestellt wird.

**H<sub>9b</sub>:** Der Effekt der Größe der Produktlinie eines Unternehmens auf die Customer Confusion wird durch die Bereitstellung eines Konsumvokabulars moderiert.

## 4. Methodik und Daten

Um das Phänomen der Customer Confusion zu untersuchen, haben wir ein Experiment durchgeführt, welches im Folgenden beschrieben wird.

### 4.1 Stimuli

Die Stimuli dieses Experiments bestanden aus verschiedenen Produktlinien aus der Produktkategorie Marmelade. Ähnliche Stimuli wurden bereits erfolgreich in vorherigen Studien eingesetzt, um den Einfluss der Produktvielfalt auf das Konsumentenverhalten zu untersuchen (Iyengar und Lepper 2000). Marmelade ist ein gängiges Produkt, mit dem die Mehrheit der Bevölkerung vertraut ist. Um sicherzustellen, dass die Mehrheit der Probanden in unserem Experiment keine fest fundierten Präferenzen bzgl. einer Marmeladenalternative hatte, welche die Auswahlentscheidung erleichtern könnten, wurden die bekanntesten Geschmacksrichtungen (Erdbeere, Himbeere, Aprikose und Kirsche) aus der Produktlinie gestrichen (Chernev 2003; Huffman und Kahn 1998; Iyengar und Lepper 2000). Diese waren vorher in einer Pilotstudie mit Studenten (n=50) identifiziert worden.

Die Produktlinie in unserer Studie wurde manipuliert, indem sowohl die Anzahl der Produkte in der Produktlinie als auch die Komplexität dieser Produkte verändert wurde. Um die einzelnen Größenkategorien der Produktlinien festzulegen, führten wir zuerst eine Literaturrecherche im Hinblick auf Experimente durch, die in Verbindung mit Produktvielfalt stehen. Die meisten Forscher wählten 4 bis 6 Produkte, um ein kleines Produktangebot und zwischen 24 und 30 Produkten, um ein großes Produktangebot zu modellieren (Chernev 2003; Fasolo, Carmeci und Misuraca 2009; Iyengar und Lepper 2000; Reutskaja und Hogarth 2009; Scheibehenne, Greifeneder und Todd 2009; White und Hoffrage 2009). Danach analysierten wir die Ergebnisse der oben erwähnten Pilotstudie, in der die Studenten auch angeben mussten, wie viele Marmeladengläser sie mit einer kleinen, einer mittleren und einer



großen Produktlinie assoziieren. Dieses Vorgehen führte zu den folgenden Durchschnittswerten: kleine Produktlinie: 5,5 Gläser, mittlere Produktlinie: 12,2 Gläser und große Produktlinie: 26,8 Gläser. Um der externen Validität noch besser gerecht zu werden, führten wir 20 Store-Checks in Supermärkten durch. Des Weiteren stellten wir fest, dass die Entscheidung, 6 Produkte zur Darstellung einer kleinen Produktlinie zu verwenden, mit der Forschung zur kognitiven Überlastung übereinstimmen würde. Dementsprechend sind 6 Alternativen das Maximum, das Individuen noch optimal verarbeiten können (Chernev 2003; Malhotra 1982; Miller 1956). Darauf aufbauend empfanden wir die Mengen von 6, 12 und 27 Produkten als passend, um die verschiedenen Größen der Produktlinien darzustellen. Ein Beispiel einer Produktlinie ist in Appendix A dargestellt.

In Anlehnung an Chernev (2003) waren alle Marmeladenalternativen der kleinen Produktlinie auch in den großen Produktlinien verfügbar, um produktbezogene Ergebnisverzerrungen zu vermeiden. Außerdem gab es in keiner der Produktlinien zwei identische Alternativen. Alle Marmeladenvarianten in unserer Studie stammen von einer namhaften Marmeladenmarke. Der Grad der Produktkomplexität wurde in diesem Zusammenhang mittels der Anzahl der Eigenschaften, welche die Produkte in der Kaufsituation beschrieben und daher von den Konsumenten zur Beurteilung herangezogen werden konnten, modelliert (Burnham, Frels und Mahajan 2003). Die Marmeladen, die eine hohe Produktkomplexität aufwiesen, wurden durch folgende 6 Eigenschaften beschrieben, die wir in 10 Experteninterviews als die wichtigsten Eigenschaften identifizierten: Geschmack (10 verschiedene Geschmacksrichtungen), Zuckergehalt (40 Gramm Zucker/ 100 Gramm, 60 Gramm Zucker/ 100 Gramm), Fruchtstücke (ja, nein), Fruchtgehalt (50%, 75%), natürliches Aroma (ja, nein) und Verpackung (Glas, Becher). In den Szenarien mit niedriger Produktkomplexität wurden nur die ersten drei Eigenschaften (Geschmack, Zuckergehalt und Fruchtstücke) verwendet. Um das Auftreten unerwünschter Effekte zu vermeiden, wurde der Preis für alle Marmeladenalternativen konstant gehalten.

Ebenfalls im Experiment manipuliert wurde das Level an Informationen über die Produktlinie, das den Konsumenten zur Verfügung gestellt wurde. Der Hälfte der Befragten wurde vor der Kaufentscheidung ein Konsumvokabular präsentiert, welches alle Produkteigenschaften und deren mögliche Ausprägungen enthielt. Die anderen Probanden erhielten keine Hilfestellung (Chernev 2003; Huffman und Kahn 1998; West, Brown und Hoch 1996) (siehe Appendix B).



## 4.2 Experimentelles Vorgehen

Um die aufgestellten Hypothesen zu testen, wurde ein 3 (Produktliniengröße: 6 Produkte, 12 Produkte, 27 Produkte) x 2 (Produktkomplexität: niedrig, hoch) x 2 (Bereitstellung eines Konsumvokabulars: ja, nein) Between-Subject-Design gewählt. Zwei Pretests ( $n_1 = 63$ ,  $n_2 = 59$ ) wurden durchgeführt, um die Wirksamkeit der Manipulationen zu testen. Des Weiteren wurden auf Basis einiger Probandenkommentare kleinere Anpassungen der Fragen vorgenommen. Das Hauptexperiment wurde mit Mitgliedern eines Online-Panels durchgeführt (52,0% waren weiblich; das Durchschnittsalter lag bei 39,5 Jahren). Um eine angemessene Stichprobengröße zu gewährleisten, wurden den Teilnehmern Incentives in Form von zwei Gewinnspielen geboten.

Das Vorgehen resultierte in 1.128 ausgefüllten Fragebögen. Die Teilnehmer wurden nach dem Zufallsprinzip einem der zwölf Experiment-Szenarien zugeteilt. Diese Vorgehensweise führte zu gleich großen Gruppen ( $n = 94$ ). Nach einer kurzen Einführung ohne Nennung des Ziels der Studie, wurden die Probanden darum gebeten, die beschriebenen Szenarien sorgfältig zu lesen. Im Anschluss wurde den Teilnehmern in den Szenarien mit zusätzlicher Informationsbereitstellung über die Eigenschaften der Produkte, ein tabellarisches Konsumvokabular präsentiert. Danach wurden alle Teilnehmer darum gebeten, die Marmeladenproduktlinie visuell zu begutachten und die am meisten bevorzugte Marmeladenalternative auszuwählen. Um hierbei die größtmögliche externe Validität zu gewährleisten, erschien ein vergrößertes Bild der jeweiligen Marmeladensorte, wenn der Proband den Mauszeiger über diese bewegte (siehe auch Appendix A). Damit sollte die Möglichkeit der genaueren Produktinspektion simuliert werden. Des Weiteren hatten die Probanden in den Szenarien mit anfänglicher Präsentation der Produktinformationen die Möglichkeit, das Konsumvokabular im Verlaufe des Auswahlprozesses erneut aufzurufen. Nach der Auswahlentscheidung wurden die Probanden dann gebeten, den angeschlossenen Fragebogen auszufüllen.

Zum Schluss mussten die Teilnehmer angeben, ob sie wünschten, an den zwei Verlosungen teilzunehmen. Die Preise der ersten Verlosung waren fünf Einkaufsgutscheine im Wert von 20€ und ein iPod nano 8GB. Im Zuge der zweiten Verlosung mussten die Probanden angeben, ob sie im Falle eines Gewinnes entweder eins von 20 Frühstückssets (bestehend aus 2 Gläsern der im Experiment gewählten Marmelade) oder 5€ in bar erhalten wollten.

Alle latenten Konstrukte wurden mit Hilfe von angepassten vorhandenen Multi-Item Skalen gemessen. Um das Auftreten eines Common-Method-Bias zu vermeiden, wurden die Items der Konstrukte über den Fragebogen gemischt. Customer Confusion, die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, die Kaufabsicht, die Word-of-Mouth Intention, die Maximierungsneigung und das Produkt Involvement wurden alle mittels einer 7-stufigen Multi-Item Likert Skala bewertet. Außerdem diente uns der Anteil der Teilnehmer, die sich im zweiten Gewinnspiel für die Frühstücksets entschieden hatten, zur Bestimmung des tatsächlichen Wahlverhaltens. Um das Produktwissen der Konsumenten zu bewerten, wurde das subjektive Produktwissen (Flynn und Goldsmith 1999) mit einer 7-stufigen Multi-Item Likert Skala gemessen und diese Ergebnisse dem objektiven Produktwissen, das durch 4 Multiple-Choice Fragen gemessen wurde, gegenübergestellt (Raju, Subhash und Mangold 1995). Dabei konnten wir zeigen, dass Konsumenten, die ein hohes Level an subjektivem Produktwissen angegeben hatten, signifikant mehr korrekte Antworten gaben, als diejenigen, die ein niedriges subjektives Produktwissen berichteten ( $p < .01$ ). Cronbachs Alpha rangierte zwischen .835 bei der Maximierungsneigung und .971 bei der Word-of-Mouth Intention. Somit wiesen alle Konstrukte gute Realibilitätswerte auf. Die durchschnittlich extrahierte Varianz (DEV) war für jeden Faktor größer als .50, was die interne Konsistenz der Messgrößen belegt (Fornell und Larcker 1981). Die Kompositreliabilitätsmaße sind alle größer als .880. Zudem konnten wir Konvergenzvalidität nachweisen, da die t-Werte aller Konstrukte mit  $p < .01$  signifikant waren (Gerbing und Underson 1988). Detaillierte Reliabilitätskriterien der latenten Variablen sind in Appendix C aufgeführt. Durch die Berechnung des Fornell-Larcker-Kriteriums (1981) wurde auch die Diskriminanzvalidität der Konstrukte bestätigt (siehe Appendix D).

## 5. Datenanalyse und Ergebnisse

Zur Messung der Manipulationschecks wurden 7-stufige Likert-Skalen verwendet, wobei 7 eine vollständige Zustimmung anzeigte. Wir überprüften die wahrgenommene Größe der Produktlinie mit zwei Single-Items (“Diese Produktlinie bietet eine große Anzahl an Produkten.”; “Die Anzahl an Produkten in der Produktlinie ist groß.”). Dabei fanden wir wie erwartet heraus, dass die Produktlinien mit 27 Produkten als am größten wahrgenommen wurden ( $M_{27}=5.77$ ), gefolgt von den Produktlinien mittlerer Größe mit 12 Produkten

( $M_{12}=4.93$ ) und den Produktlinien mit 6 Produkten ( $M_6=4.22$ ). Diese Unterschiede waren auf einem Level von .01 signifikant. Ebenso wurde die Produktkomplexität mit zwei Single-Items überprüft (“Das Produkt wurde durch viele Eigenschaften beschrieben.”; “Die Anzahl der Eigenschaften der Marmelade war groß.”). Auch hier war der Unterschied zwischen den einfachen Produktszenarien mit 3 Eigenschaften ( $M_S=4.03$ ) und den komplexen Szenarien mit 6 Eigenschaften ( $M_C=4.67$ ) auf einem .01 Level signifikant. Zum Schluss wurden die Probanden gefragt, ob sie während der Kaufsituation gut über die Produkteigenschaften und deren Ausprägungen informiert waren. In der Gruppe, der das Konsumvokabular zur Verfügung gestellt worden war ( $M_M=5.56$ ), war das angegebene Ausmaß der Informiertheit signifikant höher ( $p<.01$ ) als in der Gruppe ohne Vokabular ( $M_{NM}=5.27$ ). Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass unsere Manipulationen erfolgreich waren (Perdue und Summers 1986).

Um unsere Hypothese im Hinblick auf den Einfluss der Produktliniengröße auf die Customer Confusion ( $H_1$ ) zu testen, führten wir zuerst eine einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) mit anschließendem Post-Hoc-Test nach Tukey durch. Auf diese Weise deckten wir signifikante Unterschiede im Grad der Customer Confusion zwischen jeder einzelnen Größenkategorie der Produktlinien auf ( $M_6=2.17$ ;  $M_{12}=3.21$ ;  $M_{27}=4.16$ ;  $F(2, 1125)=191.762$ ;  $p<.01$ ). Somit fanden wir Unterstützung für unsere Haupthypothese, dass eine steigende Produktliniengröße zu einer steigenden Customer Confusion führt.

Wir analysierten die Auswirkung der Produktliniengröße auf die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, auf die Kaufabsicht und auf die Word-of-Mouth Intention sowie die potenziell moderierenden Einflüsse der Produktkomplexität, der Maximierungsneigung, des Produktwissens, des Produkt Involvement und der Bereitstellung eines Konsumvokabulars auf den Effekt zwischen Produktliniengröße und Customer Confusion mittel der PLS-Methode (partial least squares). PLS ist eine komponentenbasierte Methode und ermöglicht somit die Verwendung von nominalskalierten Daten. Dieses ist notwendig, um die oben erwähnten Effekte, welche von der Produktkomplexität und der Bereitstellung des Konsumvokabulars ausgehen, zu berechnen. Außerdem erleichtert PLS die Darstellung von komplexen Modellen, wie es in dieser Studie erforderlich ist. Deshalb wird PLS in der experimentellen Forschung zusätzlich zur Varianzanalyse angewendet (z.B. Hennig-Thurau et al. 2006). Um die Pfade des Modells zu schätzen, verwendeten wir PLS Graph 3.0. Die inneren Gewichtungen wurden mit der Path Method geschätzt (Chin 2001). Die t-Statistiken

sowie die Standardfehler wurden mit Hilfe des Bootstrapping-Verfahrens mit einer Resample-Größe von 200 geschätzt (Chin 1998; McFarland, Bloodgood und Payan 2008).

Die Pfadkoeffizienten sowie die t-Werte der Haupteffekte sind in Tabelle 1 aufgelistet. Wie bereits die ANOVA zeigten auch die PLS-Ergebnisse, dass die Größe der Produktlinie einen signifikant positiven Effekt auf Customer Confusion hat ( $B=.486$ ;  $t=21.530$ ;  $p<.01$ ). Zudem waren die Effekte der Produktliniengröße auf die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess ( $B=-.282$ ;  $t=10.381$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{2a}$ ), auf die Kaufabsicht ( $B=-.157$ ;  $t=5.331$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{3a}$ ) und auf die Word-of-Mouth Intention ( $B=-.110$ ;  $t=3.615$ ;  $p<.01$ ) (nicht unterstellt aber zusätzlich getestet) signifikant negativ. Damit übereinstimmend war unsere Messgröße für das tatsächliche Auswahlverhalten der Konsumenten, nämlich der Anteil der gewählten Frühstücksets im Rahmen der zweiten Verlosung, bei der kleinen Produktlinie höher (62%) als bei der mittleren (54%) und der großen Produktlinie (48%). Damit können  $H_{2a}$  und  $H_{3a}$  bestätigt werden. Außerdem hatte die Customer Confusion einen starken, signifikant negativen Effekt auf die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess ( $B=-.507$ ;  $t=17.447$ ;  $p<.01$ ). Des Weiteren konnten wir einen signifikant negativen Effekt der Customer Confusion auf die Kaufabsicht ( $B=-.318$ ;  $t=9.738$ ;  $p<.01$ ) und die Word-of-Mouth Intention ( $B=-.232$ ;  $t=6.915$ ;  $p<.01$ ) feststellen. Sobald die Customer Confusion in das Strukturgleichungsmodell integriert wird, werden die vorherigen direkten Effekte der Produktliniengröße auf die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, auf die Kaufabsicht sowie auf die Word-of-Mouth Intention insignifikant (Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess:  $B=-.035$ ;  $t=1.197$ ;  $p>.10$ / Kaufabsicht:  $B=-.002$ ;  $t=.048$ ;  $p>.10$ / Word-of-Mouth Intention:  $B=.003$ ;  $t=.093$ ;  $p>.10$ ). Damit ist empirisch erwiesen, dass Customer Confusion einen totalen Mediator für den Einfluss der Produktliniengröße auf die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, auf die Kaufabsicht und auf die Word-of-Mouth Intention darstellt. Demzufolge werden  $H_{2b}$ ,  $H_{3b}$ , und  $H_4$  durch unsere Ergebnisse unterstützt.

Tabelle 1: Test der Haupteffekte: Beta Koeffizienten und t-Werte (in Klammern)

Pfade	Beta Koeffizienten (t-Werte)
Produktliniengröße → Customer Confusion	.486*** (21.530)
Produktliniengröße → Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess	- .282*** (10.381)
Produktliniengröße → Kaufabsicht	- .157*** (5.331)
Produktliniengröße → Word-of-Mouth Intention	- .110*** (3.615)
Customer Confusion → Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess	- .507*** (17.447)
Customer Confusion → Kaufabsicht	- .318*** (9.738)
Customer Confusion → Word-of-Mouth Intention	- .232*** (6.915)
Produktliniengröße → Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess (Modell mit Customer Confusion als Mediator)	- .035 (1.197)
Produktliniengröße → Kaufabsicht (Modell mit Customer Confusion als Mediator)	- .002 (.048)
Produktliniengröße → Word-of-Mouth Intention (Modell mit Customer Confusion als Mediator)	.003 (.093)

\*\*\*p&lt; .01, \*\*p&lt; .05, \*p&lt; .10

Zur Analyse der unterstellten moderierenden Effekte, folgten wir, wie von Chin, Marcolin und Newsted (2003) vorgeschlagen, dem PLS Product Indicator Approach zur Messung von Interaktionseffekten. Wir berechneten die Produkte aus Prädiktorvariablen und Moderatorvariablen, welche die Interaktionsvariablen widerspiegeln. Danach wurden zusätzlich zur Prädiktorvariable, die moderierende Variable und der Interaktionsterm in das PLS-Pfad-Modell aufgenommen. Auf diese Weise fanden wir einen signifikanten moderierenden Effekt der Produktkomplexität. Genauer gesagt, war der angenommene Interaktionseffekt von Produktliniengröße und Produktkomplexität auf die Customer Confusion signifikant positiv ( $B=.046$ ;  $t=1.722$ ;  $p<.05$ ) ( $H_{5b}$ ). Dadurch wird angezeigt, dass der Effekt der Produktliniengröße auf die Customer Confusion umso stärker ist, je höher die Produktkomplexität ist. Des Weiteren fanden wir einen signifikant positiven direkten Effekt der Produktkomplexität auf die Customer Confusion ( $B=.106$ ;  $t=4.356$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{5a}$ ). Demzufolge ist die Customer Confusion stärker bei Produktkategorien, die eine hohe Produktkomplexität aufweisen als bei solchen mit niedriger Komplexität.

Außerdem waren die direkten Effekten aller getesteten Persönlichkeitsmerkmale signifikant. Die Effekte der Maximierungsneigung ( $B=.122$ ;  $t=5.252$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{6a}$ ), des Produktwissens ( $B=-.172$ ;  $t=7.759$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{7a}$ ) und des Produkt Involvement ( $B=-.106$ ;  $t=4.477$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{8a}$ ) auf die Customer Confusion stellten sich als signifikant heraus. Das deutet darauf hin, dass Konsumenten, die zum Maximieren tendieren, signifikant stärker unter Customer Confusion leiden als solche, die als Satisficer beschrieben werden können. Außerdem scheinen ein großes Produktwissen sowie ein hohes Produkt Involvement im Allgemeinen die Konfusion der Konsumenten in einer Kaufsituation zu reduzieren. Die moderierenden Effekte dieser Persönlichkeitsmerkmale wiesen zwar die angenommene Wirkungsrichtung auf, waren jedoch nicht signifikant. Der moderierende Effekt der Maximierungsneigung ( $B=.064$ ;  $t=.911$ ;  $p>.10$ ) ( $H_{6b}$ ) war geringfügig positiv, während die moderierenden Effekte des Produktwissens ( $B=-.042$ ;  $t=1.241$ ;  $p>.10$ ) ( $H_{7b}$ ) und des Produkt Involvement ( $B=-.033$ ;  $t=.864$ ;  $p>.10$ ) ( $H_{8b}$ ) geringfügig negativ waren. Damit müssen  $H_{6b}$ ,  $H_{7b}$  und  $H_{8b}$  abgelehnt werden.

Wir fanden auch einen signifikant negativen moderierenden Effekt der Bereitstellung des Konsumvokabulars auf den Effekt der Produktliniengröße auf die Customer Confusion ( $B=-.056$ ;  $t=2.215$ ;  $p<.05$ ) ( $H_{9b}$ ). Je größer demnach die Produktlinie ist, desto wirkungsvoller ist das Konsumvokabular bei der Reduktion von Customer Confusion. Außerdem war der direkte Effekt des Konsumvokabulars auf die Customer Confusion signifikant negativ ( $B=-.070$ ;

$t=2.657$ ;  $p<.01$ ) ( $H_{9a}$ ). Demzufolge wurde das Konsumvokabular als ein effektives Managementinstrument identifiziert, das es den Unternehmen ermöglicht, Customer Confusion zu reduzieren. Alle beschriebenen Effekte sind in Tabelle 2 dargestellt. Eine graphische Darstellung der Customer Confusion-Mittelwertvergleiche in Bezug auf die untersuchten moderierenden Variablen und die Produktliniengröße findet sich in Appendix E.

Tabelle 2: Test der moderierenden Effekte: Beta-Koeffizienten und t-Werte (in Klammern)

Pfade	Beta-Koeffizienten (t-Werte)
Produktkomplexität → Customer Confusion	.106*** (4.356)
Produktliniengröße x Produktkomplexität → Customer Confusion	.046** (1.722)
Maximierungsneigung → Customer Confusion	.122*** (5.252)
Produktliniengröße x Maximierungsneigung → Customer Confusion	.064 (.911)
Produktwissen → Customer Confusion	-.172*** (7.759)
Produktliniengröße x Produktwissen → Customer Confusion	-.042 (1.241)
Produkt Involvement → Customer Confusion	-.106*** (4.477)
Produktliniengröße x Produkt Involvement → Customer Confusion	-.033 (.864)
Konsumvokabular → Customer Confusion	-.070*** (2.657)
Produktliniengröße x Konsumvokabular → Customer Confusion	-.056** (2.215)

\*\*\* $p<.01$ , \*\* $p<.05$ , \* $p<.10$

## 6. Diskussion

Viele Unternehmen verfolgen Strategien, welche den Einsatz von großen Produktlinien beinhalten, um sich damit einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen (Huffman und Kahn 1998). Das Festlegen von der Produktliniengröße ist allerdings eine kritische Herausforderung für Unternehmen. Auf der einen Seite ist es wichtig, die Bedürfnisse verschiedener Kundensegmente zu erfüllen. Auf der anderen Seite laufen Unternehmen aufgrund der begrenzten Informationsverarbeitungskapazitäten der Konsumenten Gefahr, Customer Confusion zu verursachen, die wiederum negative Auswirkungen auf die Kaufentscheidung der Konsumenten sowie deren Verhalten nach dem Kauf haben kann, falls die betroffene Produktlinie zu viele Alternativen enthält. Daher war es das Ziel dieser Studie das Auftreten von Customer Confusion zu untersuchen und ihre Konsequenzen zu analysieren, die negative Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit von Unternehmen haben können.

Mit den Daten aus einem Experiment mit 1.128 Konsumenten haben wir die Auswirkung der Produktliniengröße auf die Customer Confusion untersucht. Außerdem wurden die Einflüsse der Produktliniengröße und der Customer Confusion auf die Zufriedenheit der Konsumenten mit dem Auswahlprozess, auf ihre Kaufabsicht sowie auf ihre positive Word-of-Mouth Intention analysiert. Des Weiteren überprüften wir die Wirksamkeit eines Konsumvokabulars als Instrument, Customer Confusion zu reduzieren.

Als erstes haben die Ergebnisse einer ANOVA und einer Pfadanalyse mit PLS gezeigt, dass Customer Confusion mit der Anzahl der Produkte in einer Produktlinie ansteigt. In unserem Experiment nahmen Konsumenten in den Szenarien mit 6 Produkten signifikant weniger Konfusion wahrgenommen als Konsumenten in den Szenarien mit 12 bzw. 27 Produkten. Letzteres Szenario rief das größte Ausmaß an Konfusion hervor. Somit liefert unsere Studie einen empirischen Beweis dafür, dass große Produktlinien Customer Confusion verursachen können. Das Auftreten von Customer Confusion kann durch einen Information Overload erklärt werden (z.B. Mitchell und Papavassiliou 1999) und unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine große Anzahl von Produkten in einer Produktlinie eine Ursache für diesen Overload sein kann.

Zweitens haben wir herausgefunden, dass auch Produktkomplexität Customer Confusion positiv beeinflusst. Wir haben gezeigt, dass mehr Konfusion entsteht je mehr Produkteigenschaften von den Konsumenten bewertet werden müssen. Weiterhin deckten wir



einen moderierenden Effekt der Produktkomplexität auf die Beziehung zwischen der Produktliniengröße und der Customer Confusion auf. Das bedeutet, dass mit ansteigender Produktkomplexität auch der die Konfusion verursachende Effekt der Produktliniengröße zunimmt. Folglich ist das Problem der Customer Confusion besonders bei Unternehmen von Bedeutung, welche große und sehr komplexe Produktlinien anbieten.

Drittens fanden wir heraus, dass Customer Confusion die negativen Effekte der Produktliniengröße auf die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, auf die Kaufabsicht und auf die positive Word-of-Mouth Intention vollständig mediiert. Daraus folgt, dass eine große Produktlinie nicht notwendigerweise selbst niedrigere Level dieser gerade genannten Variablen verursacht. Nur wenn Customer Confusion aufgrund dieser großen Produktlinie auftritt, werden die Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess, die Kaufabsicht sowie die Word-of-Mouth Intention negativ beeinflusst.

Die Relevanz der Customer Confusion für das Verhalten der Konsumenten während des Kaufs und danach zeigt, wie wichtig dieses Phänomen für den kurz- und langfristigen Erfolg von Unternehmen ist. Unsere Ergebnisse liefern einen Beitrag zur bestehenden Forschung, da Customer Confusion zuvor noch nicht als Mediator für die Kaufabsicht und die Word-of-Mouth Intention von Konsumenten untersucht wurde. Außerdem beinhaltete unsere empirische Studie ein kontrolliertes Experiment, wohingegen die bisherige Forschung zu Customer Confusion im Allgemeinen auf Befragungen oder retrospektive Berichten beruhte.

Die vorliegende Studie identifiziert zudem signifikant negative, direkte Effekte des Produktwissens und des Produkt Involvement der Konsumenten sowie einen signifikant positiven, direkten Effekt der Maximierungsneigung der Konsumenten auf die Customer Confusion. Demzufolge empfanden Konsumenten mit einem hohen Level an Produktwissen oder einem hohen Produkt Involvement weniger Customer Confusion als solche mit niedrigeren Levels. Im Gegensatz dazu litten Konsumenten, die während der Kaufsituationen maximieren, stärker an Customer Confusion als solche, die als Satisficer bezeichnet werden. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Persönlichkeitsmerkmale, die in dieser Studie getestet wurden, für Unternehmen wichtige Segmentierungsvariablen darstellen, da sie nicht nur den Kaufprozess beeinflussen, sondern möglicherweise auch den Ausgang des Kaufs sowie das Verhalten der Konsumenten nach dem Kauf.

Zum Schluss haben wir auch ein Instrument zur Verringerung von Customer Confusion identifiziert. Wenn ein Konsumvokabular, das die wichtigsten Produkteigenschaften sowie

ihre jeweiligen möglichen Ausprägungen beinhaltet, den Konsumenten während des Kaufprozesses zur Verfügung gestellt wurde, litten diese signifikant weniger unter Customer Confusion. Der durchgeführte Manipulationscheck zeigte, dass die Konsumenten in den Szenarien mit Konsumvokabular signifikant besser über die Produkteigenschaften informiert waren. Zusätzlich moderiert die Bereitstellung eines Konsumvokabulars den Effekt der Produktliniengröße auf die Customer Confusion. Die Wirksamkeit dieses Managementinstruments war folglich am größten, wenn die Konsumenten mit der größten Produktlinie konfrontiert wurden. Dieses Ergebnis ist wichtig, da es Unternehmen einen Weg aufzeigt, wie sie Customer Confusion reduzieren können. Ein Konsumvokabular zur Verfügung zu stellen, ist effektiv bei der Reduktion von Customer Confusion und stellt zugleich ein kosteneffektives Instrument dar, falls Unternehmen ihre eher großen Produktlinien beibehalten möchten.

## **7. Implikationen für das Produktlinienmanagement**

Unsere Untersuchungsergebnisse liefern eine ertragreiche Basis zur Ableitung von Implikationen für ein erfolgreiches Produktlinienmanagement. Insbesondere stellt unsere Studie heraus, dass sich die Manager von Produktlinien der Tatsache bewusst sein müssen, dass große Produktangebote potenziell Customer Confusion verursachen, die ferner zu weitreichenden negativen Konsequenzen führt. Dazu gehört, dass Konsumenten weniger mit dem Auswahlprozess eines Produktes zufrieden sind, eine geringere Kaufabsicht aufweisen und weniger zu positiver Word-of-Mouth Kommunikation neigen. Eine Hauptaufgabe der Manager ist eine stärkere Integration dieser Konsumentenperspektive in den Prozess der Produktlinienplanung. Demzufolge müssen Produktlinienentscheidungen aus der Sicht der Konsumenten überprüft werden, um mögliche unerwünschte Folgen aufgrund von Customer Confusion zu vermeiden (Walsh, Hennig-Thurau und Mitchell 2007).

Falls dennoch Customer Confusion auftritt, muss das Produktlinienmanagement Maßnahmen ergreifen, um diese zu reduzieren oder zu eliminieren. In Bezug auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie scheint in dieser Hinsicht in erster Linie eine Verkleinerung der Produktlinie sinnvoll, da kleinere Produktlinien weniger Konfusion verursachen. Im Gegensatz zu den Erwartungen vieler Unternehmen bedeutet solch eine Reduktion nicht notwendigerweise, dass die Konsumenten die Produktlinie im Vergleich zu vorher als kleiner

wahrnehmen. Bei der Analyse von Einzelhandelssortimenten fanden Broniarczyk, Hoyer und McAllister (1998) heraus, dass die Wahrnehmung der Konsumenten bzgl. der Anzahl von SKUs in einem Sortiment im Vergleich zur anfänglichen Situation gleichblieb, wenn die am wenigsten bevorzugten 25% der Produkte entfernt wurden. Wenn außerdem die Regalplätze der entfernten SKUs durch eine Verdopplung der Facings der am meisten bevorzugten Produkte gefüllt wurde, um den gesamten Regalplatz des Sortiments gleich zu lassen, führte das dazu, dass das Sortiment größer wahrgenommen wurde als in der anfänglichen Situation. Zusätzlich wurde der Einkaufsprozess aus Sicht der Konsumenten vereinfacht. Des Weiteren kann das Eliminieren von weniger profitablen Produkten aus einer Produktlinie oder einem Handelssortiment zu steigenden Absatzzahlen führen (Boatwright und Nunes 2001; Broniarczyk, Hoyer und McAllister 1998) und gleichzeitig die Kosten der Komplexität und der Lagerhaltung senken (Fasolo et al. 2009). Diese Erkenntnis wird auch durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie gestützt, die ein Anwachsen der Kaufabsicht und der positiven Word-of-Mouth Intention der Konsumenten bei sinkender Produktliniengröße gezeigt hat. Das Entscheidungsverhalten der Konsumenten im Zuge der zweiten Verlosung bestätigte diesen Trend ebenfalls.

Des Weiteren könnten die analysierten Konsumentencharakteristika als wichtige Variablen zur Kundensegmentierung oder zur Segmentierung von Produktkategorien dienen. In diesem Zusammenhang sollten Manager beispielsweise die Maßnahmen zur Reduktion von Customer Confusion in Low-Involvement Produktkategorien intensivieren.

Letztendlich sollten Produktlinienmanager solche Maßnahmen verfolgen, die den Konsumenten während der Kaufsituation helfen, ein angemessenes Level an Produktinformationen zu erhalten und ihre individuellen Präferenzen bezüglich der Produkteigenschaften kennen zu lernen (Huffman und Kahn 1998; Walsh, Hennig-Thurau und Mitchell 2007). Eine auf Eigenschaften basierende Darstellung von Produktinformationen scheint in diesem Zusammenhang angemessen zu sein (Huffman und Kahn 1998; West, Brown und Hoch 1996). Bisher gibt es diese Art der Informationsbereitstellung nur bei langlebigen Gebrauchsgütern in Form von Informationsbroschüren oder eines Beratungsgesprächs mit dem Verkaufspersonal. Die Ergebnisse unserer Studie zeigten allerdings, dass das getestete, auf Eigenschaften basierende Konsumvokabular auch bei relativ einfachen FMCG-Kategorien ein erfolgreiches Managementinstrument darstellt, um Customer Confusion zu reduzieren. Außerdem erwies es sich sogar in Kaufsituationen als

vorteilhaft, in denen die meisten Eigenschaftsausprägungen für den Konsumenten relativ einfach zu erfassen waren. Eine solche Informationstafel könnte bspw. an Supermarktregalen oder auf Produktverpackungen angebracht werden. Weiterhin sinnvoll um Customer Confusion zu reduzieren, wären jegliche Maßnahmen, welche den Konsumenten hilfreich durch den Entscheidungsprozess führen (Gourville und Soman 2005).

## **8. Limitationen und Forschungsausblick**

Auch wenn unsere Ergebnisse das bestehende Wissen über Customer Confusion erweitern, weist unsere Studie einige Einschränkungen auf. Zum einen wurde ein Online Experiment durchgeführt. Es wird argumentiert, dass der Einsatz eines Online Panels aufgrund der überdurchschnittlich ausgeprägten Computerkenntnisse der Mitglieder dieses Panels die Zusammenstellung der Stichprobe beeinflusst. Es wurde allerdings auch nachgewiesen, dass heutzutage die Online Population in den meisten Industriestaaten die Gesamtbevölkerung sehr gut repräsentiert (Ilieva, Baron und Healey 2002).

Außerdem bietet unser Experiment Einblicke hinsichtlich a) des Auftretens von Customer Confusion, b) ausgewählter negativer Folgen der Customer Confusion während und nach der Kaufsituation sowie c) der Wirksamkeit eines Konsumvokabulars bei der Reduktion von Customer Confusion. Für diese Untersuchung haben wir die Produktkategorie Marmelade gewählt. Auch wenn es nachvollziehbar scheint, dass eine Übertragung dieser Ergebnisse auf andere FMCG-Kategorien möglich sein könnte, muss noch weiter untersucht werden, ob diese Untersuchungsergebnisse auch auf Gebrauchsgüter oder Dienstleistungen übertragbar sind. Besonders die Kaufsituation bei Dienstleistungen unterscheidet sich stark von der in der Studie beschriebenen Situation. Daher sollte die zukünftige Forschung die Generalisierbarkeit unserer Ergebnisse vorantreiben, indem andere Produktkategorien diesbezüglich untersucht werden. Des Weiteren könnten Studien mit unterschiedlich präsentierten Konsumvokabularen durchgeführt werden. In dieser Hinsicht scheint eine gut strukturierte Sortimentstabelle, die den Konsumenten alle möglichen Kombinationen der Eigenschaftsausprägungen innerhalb einer Produktlinie vorstellt, vielversprechend und möglicherweise effektiver. Die Analyse anderer Instrumente, die den Konsumenten helfen, Informationen über die verschiedenen Produktalternativen vor oder während der Kaufsituation zu erhalten, würde ebenfalls zu unserem Verständnis über Customer Confusion beitragen. Zum Schluss sei zu nennen, dass

---

die zukünftige Forschung unsere Ergebnisse durch das Durchführen einer Feldstudie mit tatsächlichen Kaufdaten validieren könnte.

## Bibliography

- Alba, Joseph W. und J. Wesley Hutchinson (1987), "Dimensions of Customer Expertise," *Journal of Customer Research*, 13 (4), 411-442.
- Bayus, Barry L. und William P. Putsis (1999), "Product Proliferation: An Empirical Analysis of Product Line Determinants und Market Outcomes," *Marketing Science*, 18 (2), 137-153.
- Beattie, Jane, Jonathan Baron, John C. Hershey, und Mark D. Spranca (1994), "Psychological Determinants of Decision Attitude," *Journal of Behavioral Decision Making*, 7, 129-144.
- Blois, Keith und George Avlonitis (2000), "Product Management." In: K. Blois (Ed.), *Oxford Textbook of Marketing*, Oxford: Oxford University Press, 318-356.
- Boatwright, Peter und Joseph C. Nunes (2001), "Reducing Assortment: An Attribute-Based Approach," *Journal of Marketing*, 65 (3), 50-63.
- Bolton, Ruth N., P.K. Kannan, und Matthew D. Bramlett (2000), "Implications of Loyalty Program Membership und Service Experiences for Customer Retention und Value," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28 (1), 95-108.
- Broniarczyk, Susan M., Wayne D. Hoyer, und Leigh McAlister (1998), "Customers' Perception of the Assortment Offered in a Grocery Category: The Impact of Item Reduction," *Journal of Marketing Research*, 35 (2), 166-176.
- Burnham, Thomas A., Judy K. Frels, und Vijay Mahajan (2003), "Customer Switching Costs: A Typology, Antecedents, und Consequences," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31 (2), 109-126.
- Chernev, Alexunder (2003), "When More is Less und Less is More: The Role of Ideal Point Availability und Assortment in Customer Choice," *Journal of Customer Research*, 30 (2), 170-183.
- Chin, Wynne W. (1998), "Issues und Opinion on Structural Equation Modeling," *Management Information Systems Quarterly*, 22 (1), 7-16.
- Chin, Wynne W. (2001), *PLS-Graph User's Guide: Version 3.0.*, Houston, TX, USA: Soft Modeling Inc.

- Chin, Wynne W., Barbara L. Marcolin, und Peter R. Newsted (2003), "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study und an Electronic-Mail Emotion/Adoption Study," *Information Systems Research*, 14 (2), 189-217.
- Chowdhury, Tilottama G., S. Ratneshwar, und Praggyan Mohanty (2008), "The Time-Harried Shopper: Exploring the Differences Between Maximizers und Satisfizers," *Marketing Letters*, 20 (2), 155-167.
- Dawson, Scott, Peter H. Bloch, und Nancy M. Ridgway (1990), "Shopping Motives, Emotional States, und Retail Outcomes," *Journal of Retailing*, 66 (4), 408-427.
- Derbaix, Christian und Joëlle Vanhamme (2003), "Inducing Word-of-Mouth by Eliciting Surprise – A Pilot Investigation," *Journal of Economic Psychology*, 24 (1), 99-116.
- Dodds, William B., Kent B. Monroe, und Dhruv Grewal (1991), "Effects of Price, Brund, und Store Information on Buyers' Product Evaluation," *Journal of Marketing Research*, 28 (3), 307-319.
- Donovan, Robert J. und John R. Rossiter (1982), "Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach," *Journal of Retailing*, 58 (1), 34-57.
- Donovan, Robert J., John R. Rossiter, Gilian Marcoolyn, und Undrew Nesdale (1994), "Store Atmosphere und Purchasing Behavior," *Journal of Retailing*, 70 (3), 283-294.
- Downs, Roger und David Stea (1977), "Maps in Mind: Reflections on Cognitive Mapping, New York et al.: Harper und Row.
- Fader, Peter S. und Bruce G. S. Hardie (1996), "Modeling Customer Choice Among SKUs," *Journal of Marketing Research*, 33 (4), 442-452.
- Fasolo, Barbara, Floriana A. Carmeci, und Raffaella Misuraca (2009), "The Effect of Choice Complexity on Perception of Time Spent Choosing: When Choice Takes Longer but Feels Shorter," *Psychology & Marketing*, 26 (3), 213-228.
- Fasolo, Barbara, Ralph Hertwig, Michaela Huber, und Mark Ludwig (2009), "Size, Entropy, und Density: What is the Difference That Makes the Difference Between Small und Large Real-World Assortments?," *Psychology & Marketing*, 26 (3), 254-279.

- Fishbein, Martin und Icek Ajzen (1975), "Belief, Attitude, Intention, und Behavior: An Introduction to Theory und Research," Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fitzsimons, Gavan (2000), "Customer Response to Stockouts," *Journal of Customer Research*, 27 (2), 249-266.
- Flynn, Reisa Reinecke und Rolund E. Goldsmith (1999), "A Short, Reliable Measure of Subjective Knowledge," *Journal of Business Research*, 46 (1), 57-66.
- Fornell, Claes und David F. Larcker (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables und Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18 (1), 39-50.
- Foxall, Gordon R. und Victoria K. James (2003), "The Behavioral Ecology of Brand Choice: How und What Do Customers Maximize?," *Psychology & Marketing*, 20 (9), 811-836.
- Foxman, Ellen R., Darrel D. Muehling, und Phil W. Berger (1990), "An Investigation of Factors Contributing to Customer Brand Confusion," *Journal of Customer Affairs*, 24 (1), 170-189.
- Gerbing, David W. und James C. Anderson (1988), "An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality und Its Assessment," *Journal of Marketing Research*, 25 (2), 186-192.
- Gourville, John T. und Dilip Soman (2005), "Overchoice und Assortment Type: When und Why Variety Backfires," *Marketing Science*, 24 (3), 382-395.
- Hauser, John, Gerard J. Tellis, und Abbie Griffin (2006), "Research in Innovation: A Review und Agenda for Marketing Science," *Marketing Science*, 25 (6), 687-717.
- Havlena, William J. und Morris B. Holbrook (1986), "The Varieties of Consumption Experience: Comparing Two Typologies of Emotion in Customer Behavior," *The Journal of Customer Research*, 13 (3), 394-404.
- Haynes, Graeme A. (2009), "Testing the Boundaries of the Choice Overload Phenomenon: The Effect of Number of Options und Time Pressure on Decision Difficulty und Satisfaction," *Psychology & Marketing*, 26 (3), 204-212.
- Helson, Harry (1964), "Adaption Level Theory: An Experimental und Systematic Approach to Behavior," New York: Harper und Row.



- Hennig-Thurau, Thorsten, Markus Groth, Michael Paul, und Dwayne D. Gremler (2006), "Are All Smiles Created Equal? How Emotional Contagion und Emotional Labor Affect Service Relationships," *Journal of Marketing*, 70 (3), 58-73.
- Hoch, Stephen J. und John Deighton (1989), "Managing What Customers Learn from Experience," *Journal of Marketing*, 53 (2), 1-20.
- Hoch, Stephen J., Eric T. Bradlow, und Brian Wansink (1999), "The Variety of an Assortment," *Marketing Science*, 18 (4), 527-546.
- Huffman, Cynthia und Michael J. Houston (1993), "Goal-Oriented Experiences und the Development of Knowledge," *Journal of Customer Research*, 20 (2), 190-207.
- Huffman, Cynthia und Barbara E. Kahn (1998), "Variety for Sale: Mass Customization or Mass Confusion," *Journal of Retailing*, 74 (4), 491-513.
- Hutchinson, J. Wesley und Joseph W. Alba (1991), "Ignoring Irrelevant Information: Situational Determinants of Customer Learning," *Journal of Customer Research*, 18 (3), 325-345.
- Ilieva, Janet, Steve Baron, und Nigel M. Healey (2002), "Online Surveys in Marketing Research: Pros und Cons," *International Journal of Market Research*, 44 (3), 361-76.
- Iyengar, Sheena S. und Mark R. Lepper (2000), "When Choice is Demotivating: Can One Desire Too Much of a Good Thing?," *Journal of Personality und Social Psychology*, 79 (6), 995-1006.
- Jacoby, Jacob, Donald E. Speller, und Carol E. Berning (1974), "Brund Choice Behavior as a Function of Information Load: Replication und Extension," *Journal of Customer Research*, 1 (1), 33-42.
- Jacoby, Jacob, Donald E. Speller, und Carol A. Kohn (1974), "Brund Choice Behavior as a Function of Information Load," *Journal of Marketing Research*, 11 (1), 63-69.
- Kahn, Barbara E. (1998), "Dynamic Relationships with Customers: High-Variety Strategies," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26 (1), 45-53.
- Kahneman, Daniel und Amos Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk," *Econometrica*, 47 (2), 263-291.

- Kamakura, Wagner A., Vikas Mittal, Fernando de Rosa, und José Afonso Mazzon (2002), "Assessing the Service-Profit Chain," *Marketing Science*, 21 (3), 294-317.
- Leek, Sheena und Suchart Chansawatkit (2006), "Customer Confusion in the Thai Mobile Phone Market," *Journal of Customer Behaviour*, 5 (6), 518-532.
- Leek, Sheena und Dai Kun (2006), "Customer Confusion in the Chinese Personal Computer Market," *Journal of Product & Brand Management*, 15 (3), 184-193.
- Leek, Sheena, Peter Naudé, und Peter W. Turnbull (2003), "Interactions, Relationships und Networks in a Changing World," *Industrial Marketing Management*, 32 (2), 87-90.
- Lewin, Kurt (1951), "Field Theory in Social Science," New York: Harper.
- Malhotra, Naresh K. (1982), "Information Load und Customer Decision Making," *Journal of Customer Research*, 8 (4), 419-430.
- Malhotra, Naresh K., Arun K. Jain, und Stephen W. Lagakos (1982), "The Information Overload Controversy: An Alternative Viewpoint," *Journal of Marketing*, 46 (2), 27-37.
- McFarlund, Richard G., James M. Bloodgood, und Janice M. Payan (2008), "Supply Chain Contagion," *Journal of Marketing*, 72 (2), 63-79.
- Mehrabian, Albert und James A. Russell (1974), "An Approach to Environmental Psychology," Cambridge/ London: The MIT Press.
- Miller, George A. (1956), "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information," *The Psychological Review*, 63 (2), 81-97.
- Mitchell, Vincent-Wayne und Vassilios Papavassiliou (1997), "Exploring Customer Confusion in the Watch Market," *Marketing Intelligence & Planning*, 15 (4), 164-172.
- Mitchell, Vincent-Wayne und Vassilios Papavassiliou (1999), "Marketing Causes und Implications of Customer Confusion," *Journal of Product und Brand Management*, 8 (4), 319-339.
- Mitchell, Vincent-Wayne, Gianfranco Walsh, und Mo Yamin (2005), "Towards a Conceptual Model of Customer Confusion," *Advances in Customer Research*, 32 (1), 143-150.
- Nyer, Prashanth U. (1997), "A Study of the Relationships Between Cognitive Appraisals und Consumption Emotions," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25 (4), 296-304.

- Perdue, Barbara C. und John O. Summers (1986), "Checking the Success of Manipulations in Marketing Experiments," *Journal of Marketing Research*, 23 (4), 317-326.
- Price, Linda L. und Eric J. Arnould (1999), "Commercial Friendships: Service Provider-Client Relationships in Context," *Journal of Marketing*, 63 (4), 38-56.
- Putsis, William und Barry L. Bayus (2001), "An Empirical Analysis of Firms' Product Line Decisions," *Journal of Marketing Research*, 38 (1), 110-118.
- Raju, P.S., Subhash C. Lonial, und W. Glynn Mangold (1995), "Differential Effects of Subjective Knowledge, Objective Knowledge, und Usage Experience on Decision Making: An Exploratory Investigation," *Journal of Customer Psychology*, 4 (2), 153-180
- Reutskaja, Elena und Robin M. Hogarth (2009), "Satisfaction in Choice as a Function of the Number of Alternatives: When "Goods Sate,"" *Marketing & Psychology*, 26 (3), 197-203.
- Russell, James A. und Lawrence M. Ward (1982), "Environmental Psychology," *Annual Review of Psychology*, 33, 651-688.
- Ryan, Richard M und Edward L. Deci (2000), "Self-Determination Theory und the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, und Well-Being," *American Psychologist*, 55 (1), 68-78.
- Saegert, Susan und Gary H. Winkel (1990), "Environmental Psychology," *Annual Review of Psychology*, 41, 441-477.
- Scheibehenne, Benjamin, Rainer Greifeneder, und Peter M. Todd (2009), "What Moderates the Too-Much-Choice Effect?," *Psychology & Marketing*, 26 (3), 229-253.
- Schiffman, Leon G. und Lazar Kanuk (1997), "Customer Behavior," 6<sup>th</sup> ed., New Jersey: Prentice-Hall.
- Schwartz, Barry (2004), "The Tyranny of Choice," *Chronicle of Higher Education*, Issue of 2004-01-23.
- Schwartz, Barry, Undrew Ward, Sonja Lyubomirsky, John Monterosso, Katherine White, und Darrin R. Lehman (2002), "Maximizing Versus Satisficing: Happiness is a Matter of Choice," *Journal of Personality und Social Psychology*, 83 (5), 1178-1197.

- Schweizer, Markus, Alexunder J. Kotouc, und Tillmann Wagner (2006), "Scale Development for Customer Confusion," *Advances in Customer Research*, 33 (1), 184-190.
- Sethi-Iyengar, Sheena, Gur Huberman, und Wei Jiang (2004), "How Much Choice is Too Much? Contributions to 401 (k) Retirement Plans." In O.S. Mitchell, und S. Utkus, (Eds.), *Pension Design und Structure: New Lessons from Behavioural Finance*, Oxford: Oxford University Press, 83-95.
- Shah, Avni M. und George Wolford (2007), "Buying Behavior as a Function of Parametric Variation of Number of Choices," *Psychological Science*, 18 (5), 369-370.
- Shannon, Claude E. und Warren Weaver (1949), "The Mathematical Theory of Communication," Urbana: University of Illinois Press.
- Sheth, Jagdish N., Banwari Mittal, und Bruce J. Newman (1999), "Customer Behavior: Customer Behavior und Beyond," New York: Dryden Press.
- Sproles, George B. und Elizabeth L. Kendall (1986), "A Methology for Profiling Customers' Decision-Making Styles," *Journal of Customer Affairs*, 20 (2), 267-279.
- Srinivasan, Narasimhan und Brian T. Ratchford (1991), "An Empirical Test of a Model of External Search for Automobiles," *Journal of Customer Research*, 18 (2), 233-242.
- Urbany, Joel E., Peter A. Dickson, und Rosemary Kalapurakal (1996), "Price Search in the Retail Grocery Market," *Journal of Marketing*, 60 (2), 91-104.
- Veitch, Daniel und Russell Arkkelin (1995), "Environmental Psychology. An Interdisciplinary Perspective," New Jersey: Prentice Hall.
- Walsh, Gianfranco, Thorsten Hennig-Thurau, und Vincent-Wayne Mitchell (2007), "Customer Confusion Proneness: Scale Development, Validation, und Application," *Journal of Marketing Management*, 23 (7-8), 697-721.
- West, Patricia M., Christina L. Brown, und Stephen J. Hoch (1996), "Consumption Vocabulary und Preference Formation," *Journal of Customer Research*, 23 (2), 120-135.
- Westbrook, Robert A. (1987), "Product/ Consumption-Based Affective Responses und Postpurchase Processes," *Journal of Marketing Research*, 24 (3), 258-270.
- White, Chris M. und Ulrich Hoffrage (2009), "Testing the Tyranny of Too Much Choice Against the Allure of More Choice," *Psychology & Marketing*, 26 (3), 280-298.

- White, Christopher und Yi-Ting (2005), "Satisfaction Emotions und Customer Behavioral Intentions," *Journal of Service Marketing*, 19 (6), 258-270.
- Zaichkowsky, Judith Lynne (1985), "Measuring the Involvement Construct," *Journal of Customer Research*, 12 (3), 341-352.
- Zeelenberg, Marcel und Rik Pieters (2004), "Consequences of Regret Aversion in Real Life: The Case of the Dutch Postcode Lottery," *Organizational Behavior und Human Decision Processes*, 93 (2), 155-168.
- Zeithaml, Valarie A., Leonard L. Berry, und A. Parasuraman (1996), "The Behavioral Consequences of Service Quality," *Journal of Marketing*, 60 (2), 31-46.
- Zuckerman, Miron, Joseph Porac, Drew Lathin, Raymond Smith, und Edward L. Deci (1978), "On the Importance of Self-Determination for Intrinsically Motivated Behavior," *Personality und Social Psychology Bulletin*, 4, 443-446.

## Appendix

### Appendix A: Beispiel einer Produktlinie (12 Produktalternativen/ 6 Attribute)

Hier sehen Sie nun die Marmeladen-Produktlinie des Herstellers.  
Bitte treffen Sie nun Ihre Kaufentscheidung:  
Bewegen Sie die Maus über die Produkte, um eine vergrößerte Ansicht des jeweiligen Produktes zu erhalten!

 [Eigenschafts-Tabelle erneut ansehen](#)



**Erdbeer-Banane**  
340g  
60g Zucker/ 100g  
Ohne Fruchtstücke  
Fruchtgehalt 50%  
Mit natürlichen Aromen

### Appendix B: Gezeigtes Konsumvokabular (12 Produkt Alternativen/ 6 Attribute)

Informationen über die Eigenschaften der angebotenen Marmeladen					
Fruchtsorte	Zuckergehalt	Konsistenz	Fruchtgehalt	Natürliche Aromen	Verpackung
• Brombeere	• 60g Zucker/ 100g	• Mit Fruchtstücken	• 50%	• ja	• Glas
• Erdbeer-Banane	• 40g Zucker/ 100g	• Ohne Fruchtstücke	• 75%	• nein	• Becher
• Erdbeer-Rhabarber					
• Himbeere Johannisbeere					
• Kirsch-Banane					
• Stachelbeere					
• Waldfrucht					

## Appendix C: Messungen und Item Reliabilitäten

<b>Customer Confusion*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Malhotra, Jain, und Lagakos (1982); Walsh, Hennig-Thurau, und Mitchell (2007); Sproles und Kendall (1986)	.943	.749	.954
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Während der Auswahlentscheidung bzgl. der Marmelade war ich aufgrund der Produktvielfalt verwirrt.		.827	
• Ich wusste nicht genau, welche Alternative meine Anforderungen an eine Marmelade am besten erfüllt.		.676	
• Ich fühlte mich während der Auswahlentscheidung konfus.		.859	
• Bei der Auswahlentscheidung war ich von der Fülle des Angebots überwältigt.		.779	
• Aufgrund der großen Auswahl an Marmeladen kam ich durcheinander.		.880	
• Aufgrund der Vielzahl an Marmeladen fiel es mir schwer, eine klare Auswahl zu treffen..		.818	
• Ich fühlte mich aufgrund der Produktliniengröße orientierungslos.		.839	

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz

<b>Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Fitzsimons (2000); Urbany, Dickson, und Kalapurakal (1996); Reutskaja und Hogarth (2009)	.940	.771	.953
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Die Erfahrung, die ich bei der Auswahl der Marmelade machte, hat mich zufrieden gestellt.		.714	
• Der Auswahlprozess hat mir gefallen.		.867	
• Ich war mit dem Auswahlprozess bzgl. der Marmelade zufrieden.		.860	
• Den Auswahlprozess empfand ich als zufriedenstellend.		.856	
• Ich habe es genossen, eine Marmelade aus der Produktlinie auszuwählen.		.778	
• Die Auswahl der Marmelade aus der Produktlinie empfand ich als angenehm.		.846	

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz



<b>Word-of-Mouth Intention*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Price und Arnould (1999); Zeithaml, Berry, und Parasuraman 1996	.971	.919	.979
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Ich würde diese Produktlinie jemandem empfehlen, der mich um Rat fragt.		.910	
• Ich würde positiv mit anderen Personen über diese Produktlinie reden.		.932	
• Ich würde diese Produktlinie anderen Personen empfehlen.		.955	
• Ich würde Freunde ermuntern, eine Marmelade dieser Produktlinie zu kaufen.		.909	

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz

<b>Kaufabsicht*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Dodds, Monroe & Grewal (1991)	.970	.868	.975
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Die Wahrscheinlichkeit, dass ich die von mir ausgewählte Marmelade kaufe, ist groß.		.912	
• Voraussichtlich würde ich diese Marmelade auswählen.		.902	
• Ich würde diese Marmelade kaufen.		.926	
• Ich würde das gewählte Produkt gerne kaufen.		.916	
• Wenn ich vorhätte, Marmelade zu kaufen, ist es wahrscheinlich, dass die Wahl auf dieses Produkt fallen würde.		.833	
• Meine Kaufbereitschaft für diese Marmelade wäre groß.		.915	

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz

<b>Maximierungsneigung*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Schwartz et al. 2002; Scheibehenne, Greifeneder & Todd (2009)	.835	.669	.889
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Ich bemühe mich stets, das beste Produkt auszusuchen.		.609	



• Ich gebe mich nie mit dem zweitbesten Produkt zufrieden.	.641
• Ich versuche stets, nicht nur eine gute Alternative, sondern die beste Alternative auszuwählen.	.730
• Egal was ich kaufe, ich suche immer den höchsten Standard.	.679

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz

<b>Produkt Involvement*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Zaichkowsky (1985)	.951	.870	.964
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Im Allgemeinen interessiert mich Marmelade.		.791	
• Marmelade ist relevant für mich.		.909	
• Marmelade ist wichtig für mich.		.920	
• Marmelade ist für mich von Bedeutung.		.910	

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz

<b>Subjektives Produktwissen*</b>	Cronbach's Alpha	DEV**	Composite Reliability
Items adaptiert von Flynn und Goldsmith (1999)	.931	.768	.943
	Item-to-total-correlation (ITTC)		
• Ich kenne mich in Bezug auf Marmelade gut aus.		.790	
• Ich weiß einiges über Marmelade.		.838	
• Ich weiß besser über Marmelade Bescheid, als die meisten anderen Leute.		.847	
• In meinem Bekanntenkreis bin ich derjenige, der am besten über Marmelade Bescheid weiß.		.767	
• Verglichen mit einer Durchschnittsperson kenne ich mich mit Marmelade gut aus.		.840	

\* Items wurden auf Sieben-Punkt-Likert Skalen gemessen, 7 = totale Übereinstimmung.

\*\* Durchschnittlich erklärte Varianz

Appendix D: Fornell-Larcker Kriterium

	<b>CC</b>	<b>INV</b>	<b>MAX</b>	<b>KA</b>	<b>PW</b>	<b>ZAP</b>	<b>WOM</b>
<b>CC</b>	<b>0,749</b>						
<b>INV</b>	0,007	<b>0,713</b>					
<b>MAX</b>	0,017	0,014	<b>0,667</b>				
<b>KA</b>	0,102	0,049	0,001	<b>0,868</b>			
<b>PW</b>	0,031	0,428	0,025	0,037	<b>0,768</b>		
<b>ZAP</b>	0,275	0,043	0,001	0,217	0,041	<b>0,771</b>	
<b>WOM</b>	0,053	0,067	0,011	0,267	0,044	0,281	<b>0,919</b>

CC = Customer Confusion

INV = Produkt Involvement

MAX = Maximierungsneigung

KA = Kaufabsicht

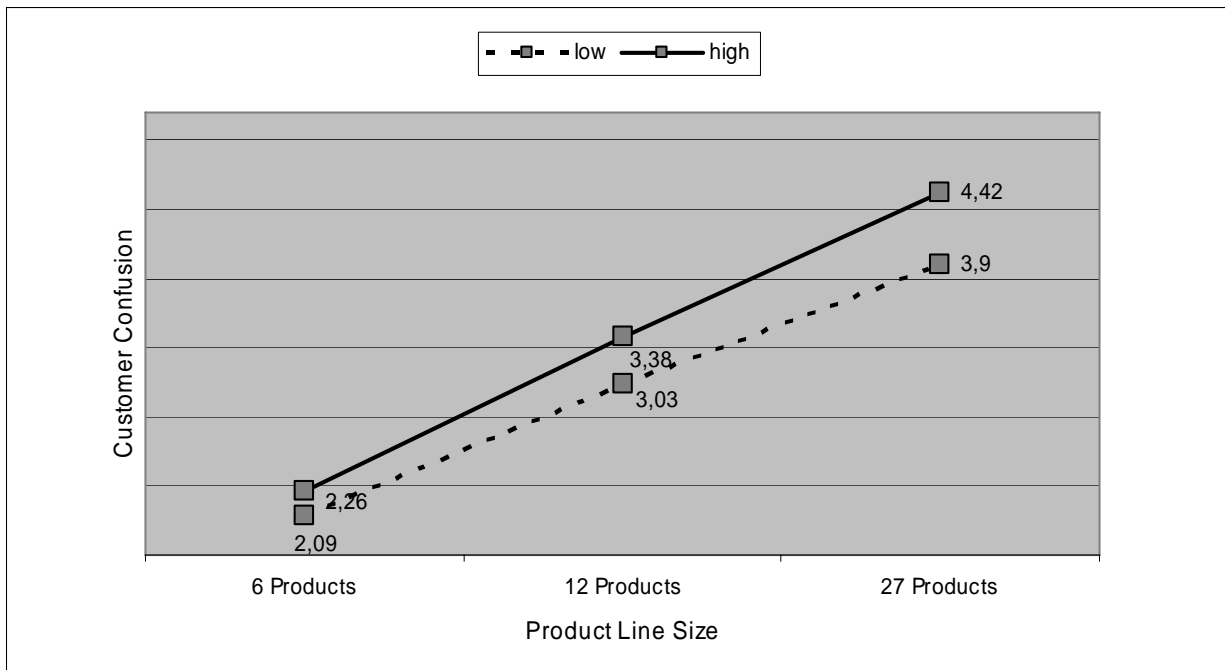
PW = Produktwissen

ZAP = Zufriedenheit mit dem Auswahlprozess

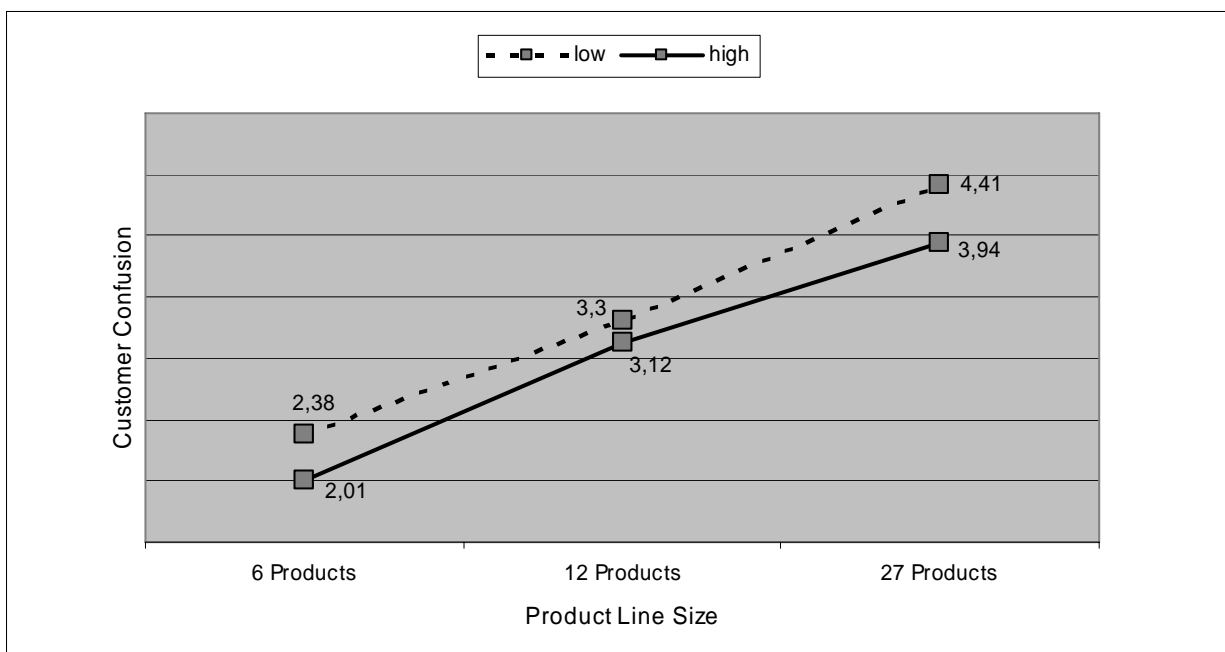
WOM = Word-of-Mouth Intention

Appendix E: Customer Confusion-Mittelwertvergleiche für die unterschiedlichen Produktliniengrößen

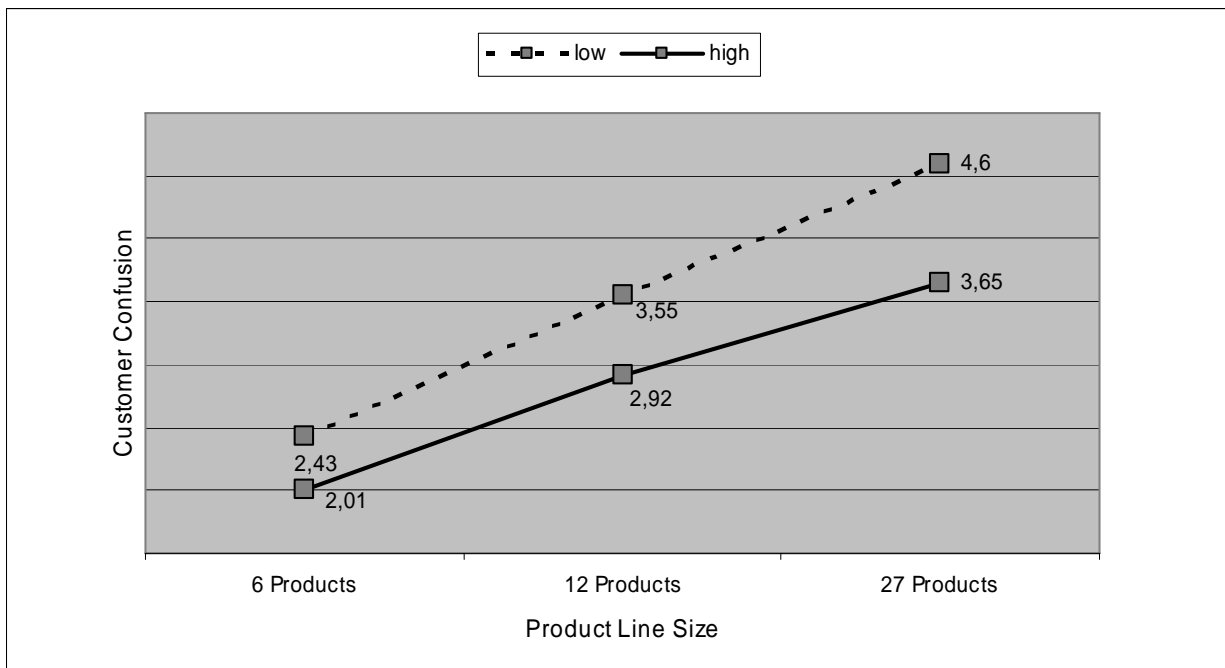
Produktkomplexität



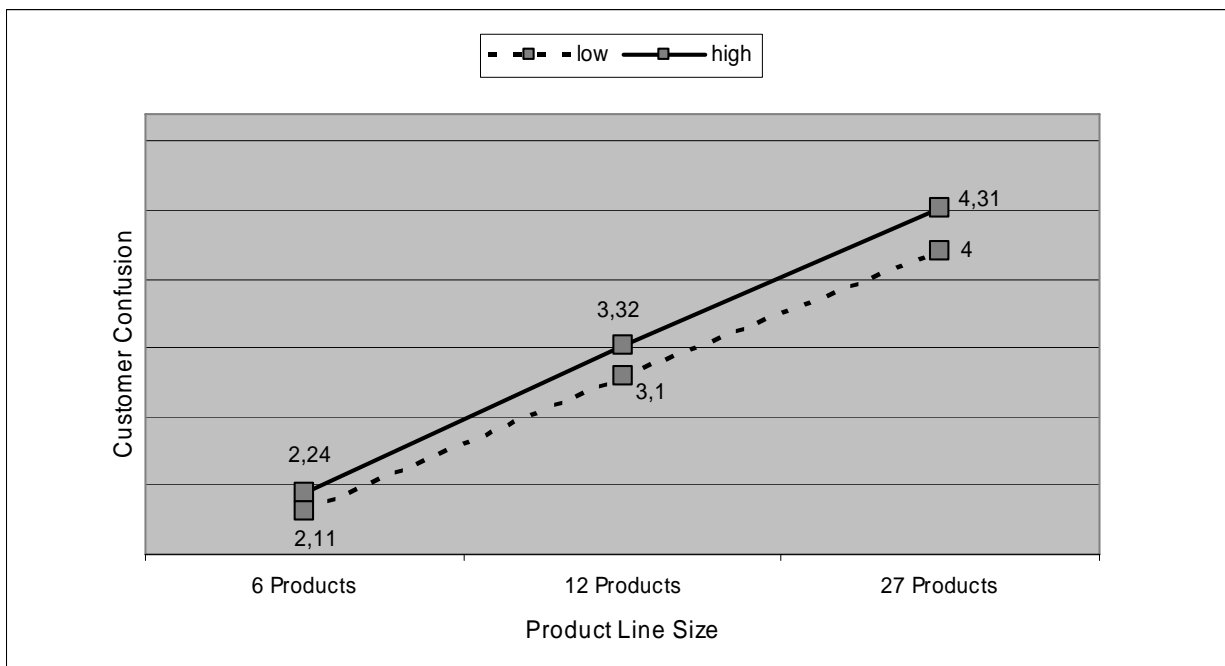
Produktwissen



Produkt Involvement



Maximierungsneigung



Konsumvokabular

